## ARÉTIC DREAMS

# أحلام القطب المتجمد الشمالي باري لوبين





# أحلام القطب المتجهد الشهالي

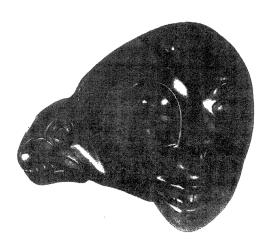
(الخيال والرغبةفي الأراضي الشمالية)

باري لوبيز

ترجمة سيامي الشياهك

ARCTIC DREAMS IMAGINATION AND DESIRE IN A NORTHERN LANDSCAPE Barry Lopez Copyright Barry Holston Lopez, 1986 الوظائي الإمارات الغربية المتحدة ص.ب ۲۳۸۰-هاتف: ۲۲۸۰۰ أأفسع الثقافى





### تصدير

بالإضافة إلى اهتمام المؤلف بالمنطقة القطبية الشمالية وما تنطوي عليه من طبيعة متميزة، فقد كان الباعث على تاليف هذا الكتاب يتمثل في أمرين.

الامر الاول هو ما حدث في مساء احد ايام الصيف، عندما كنت اعسكر مع احد الاصدقاء في المنطقة الغربية من سلسلة جبال بروكس في الاسكا. ومن عند النقطة التي نصبنا فيها خيمتنا، المنطقة الغربية من سلسلة جبال بروكس في الاسكا. ومن عند النقطة الجنوبية للمراعي التي تسرح فيها حيوانات الرنة (إيل شمال المريكا) في المنطقة الغربية من الدائرة القطبية، وفي تلك الايام شاهدنا - إلى جانب الرنة والذئاب التي جئنا من أجل دراستها - حيوانات آخرى مثل الشعالب الحمداء، والسنجاب الارضي، والشَّرِقُ (\*\*)، كما شاهدنا الغَيُوبِ (\*\*\*) ذا الارجل الرفيعة، والصيادين الذين يتميزون بعدوانية ملحوظة.

وفي إحدى الليالي راقبنا بحذر ورهبة دُبًا صغيراً من النوع الذي يمتلئ فراؤه بالنقط والخطوط الرمادية وهو يحاول مراراً وتكراراً اجتياز ذئب في السنة الثانية من عمره تقريباً يقف بمفرده لحراسة عرين يضم عدداً من الصغار من ذات نوعه، وسرعان ما دب الباس في قلب الدب الذي آثر المضي في سبيله.

وكذلك فقد شاهدنا طيور البوم وقد اكتست بالجليد، والصقور ذات الارجل الخشنة تحوم في سماء الوادي، وكانها دخان يتصاعد ثم يتبدد.

وفي مساء ذلك اليوم الذي أشرت إليه في البداية كان الجو عاصفاً وبارداً على سلسلة جبال إلينجنوراك، ولكن شمس الهزيع الاخير من الليل – وكانت تبدو وكانها طائرة ورقية في السماء الشمالية – كانت تصبب قدراً من الطاقة احسست به وهو ينفذ إلى عظام خدى. وفي ذلك اليوم خرجت للتنزه لاول مرة وسط اسراب الطيور في التندرة، وكلها تبني اعشاشها على الارض، ومن

<sup>(\*)</sup> التندرة سهل أجرد في المنطقة القطبية الشمالية (المترجم).

<sup>( \*\* )</sup> الشِّرة حيوان ثديبي لاحم يعيش في شمال أمريكا (المترجم).

<sup>( \*\*\* )</sup> الغيوب نوع من طائر الكروان صغير الحجم ( المترجم ) .

ثم فهي دائماً في مهب الربح وفي متناول ايدي المعتدين والعابين، ولقد لفت نظري بصفة خاصة عصفور صغير لا يزيد حجمه عن قبضة يدي، وظللت احملق فيه وهو يرد إلي النظرة بمثلها وكانه صلب كالحديد، ولما دنوت من بعض الاعشاش ابتعدت عنها الطيور الجميلة – ومنها الزقزاق الذهبي – بشكل ينم عن الفزع، تتظاهر بكسر جناحها حتى تشتت انتباهي بعيداً عن بيضها ذي النقبي بعيداً عن بيضها ذي النقبي بعيداً عن بيضها ذي النقط الداكنة، لكن هذا البيض كان واضحاً للعيان، حيث كان ينبعث منه ضوء نقي وإن كان خافتاً، ويشبه نافذة الضوء في لوحة من لوحات الرسام ڤيرمير<sup>(\*)</sup>. ولقد تعجبت كثيراً لهذا الجمال الحاشد والمركز، والذي يغطي السهل باكمله، وواصلت سيري لاجد الطيور طويلة المهماز راقدة في الحاشد والمركز، والذي يغطي السهل باكمله، وواصلت سيري لاجد الطيور طويلة المهماز راقدة في المشاشها وكانها أحجار، وعيونها متلائفة. ثم توقفت عند عش يضم اثنين من البوم وقد اكتسى ريشهما بالجليد، ومعلوم أن البوم من الطيور الجارحة. وتوقفت من دون حركة، وبعد برهة تراجعت حدة نظرهما عتى، وعادت إحداهما لترقد على بيضها (وقد شاهدت ثلاث بيضات)، وإن بدا عليها نوع من اليقظة البدائية، أما البومة الاخرى فقد ظلت تراقبني وكانها على استعداد واندى قمت باي حركة.

ولقد تعودت السير وقامتي منحنية قليلاً ويداي في جيوبي حتى أتمكن من مشاهدة تلك الطيور العديدة، وتعرّف مظاهر الحياة داخل أعشاشها، فعلى الرغم من قسوة الظروف في تلك المنطقة النائية فإن الطيور التي شاهدتها في تلك المليلة، كما أتذكر منظر قطيع من الرئة وهو يعبر نهر كوكوليك متجهاً إلى الشمال الغربي، ولم يستغرق هذا المشهد سوى بضع ثوان، فقد كانت تلك الحيوانات تقفز كالحيول الجامحة فيتناثر الماء هنا وهناك يحمل معها حبات الميكان.

ولا زلت أذكر كذلك كيف كانت تسقط اشعة الضوء على وجهي، وأصوات تساقط كتل الجليد وسط قطعان الرنة في مراعيها، وبيض الدجاج وقد استكان تحت هذه الطيور التي لا ينقصها العزم والاصرار. وكانت الشمس تسطع عند منتصف الليل، وحتى ذلك الحين لم أكن أدري كم يكون ضوء الشمس حميداً في ارض تحملت في صبر فريد وبليغ قروناً من الشتاء.

<sup>( \* )</sup> وسام هولندي من القرن السابع عشر مشهور باسلوبه الرقيق في التعبير عن الضوء والمواد (المترجم).

<sup>( \*\* )</sup> الميكا مادة شبه زجاجية تستخدم في صنع العوازل الكهربية ( المترجم).

وخلال أيام الصيف تلك، وعلى سلسلة جبال إلينجنوراك لم يكن هناك ليلٌ مظلم، فالظلام لم يكن يَحلُّ أبداً، وكانت أفراخ الطيور تفقس البيض، وتتخذى الصغار وتكبر، ثم تطير جنوباً متيعة قطعان الرنة.

واما الأمر الثاني الذي حفزني على تأليف كتابي هذا فهو ما حدث ذات ليلة عندما كانت سيارة تستقلني وتصادف أن مرت بجوار جَبَّانة في (كالأمازو) بولاية (ميشجان). فعلى أحد شواهد القبور لحت اسم (إدوارد إسرائيل)، ذلك الشاب الذي أبحر شمالاً في عام 1881م برفقة الملازم أدولفوس جريلي، الذي كان قد أنشأ ورجاله معسكراً قاعدياً في جزيرة إليزمير التي تقع إلى الشمال من القطب الشمالي، وعلى مسافة (450) ميلاً منه، ومن ثم قام باستكشاف المنطقة المحيطة في ربيع عام 1882م. ونظراً لان حملة التبديل لم تتمكن من الوصول إليهم في ذلك الصيف كما فشلت في العام التالي كذلك، فقد تراجع فريق جريلي (المكون من خمسة عشر فرداً) جنوباً على أمل أن يلقاهم فريق إغاثة في عام 1884م، وهكذا فقد أمضوا الشتاء في كيب سابين بجزيرة إليزمير حيث توفي ستة عشر منهم من جراء الجوع والإصابة بمرض الاسقربوط (\*)؛ كما انتحر أحدهم، وعقب آخر بالإعدام لقيامه بسرقة الطعام.

أما إدوارد إسرائيل - وكان مسؤولاً عن الامور الفلكية بالحملة - فقد توفي في السابع والعشرين من مايو عام 1884م، قبل ثلاثة أسابيع من إنقاذ من تبقى من أفراد الحملة. ولقد وصفه الناجون بانه كان خلوةً ومتجانساً روحاً وطبعاً.

واذكر انني كنت اطل من نافذة السيارة في ذلك المساء عندما محت قبر إدوارد إسرائيل وقد تساقط الضوء عليه. فما الذي كان يامل هذا الرجل في العثور عليه؟ وما نوع المكان الذي اعتقد أنه بمتد أمامه هناك وفي ذلك الصباح المشرق من يوم من أيام شهر يونيو من عام 1881م عندما القت السفينة وبروتس ، بمراسيها في ميناء سانت جونز في نيوفوند لاند؟

بطبيعة الحال لا يستطيع احد أن يجيب عن تلك الاستلة، فقد كان يتحرك بدافع من تصوراته واحلامه، تماماً كما فعل جون ديثر، ووليام بافين من قبله، وروبرت بيري، وفليهالمور ستيفانوس من

<sup>( ، )</sup> داء من اعراضه تورم اللثة ونزف الدم منها.

بعده. ربما كان قد أراد أن يترك بصماته كعالم، وأن تطأ أقدامه تلك المنطقة القطبية الشمالية ثم يعود إلى وطنه ليجد حياة رصينة تمكنه من التامل، وهو يعيش وسط المزارع الشاسعة جنوبي ولاية ميشجان، تماماً كما فعل دارون من قبل. ولربما كان يسعى وراء شيء غير مالوف. وكل ما يمكن تخيله أنه كان يرغب في شيء ما، وقد يكون هذا الشيء حلماً، ظل يراوده طوال حياته. ولقد دفز إداورد إسرائيل وسط مشاعر جياشة باعتباره بطلاً قومياً، وعلى شاهدة قبره كتبت العبارة التالية: {عاش مخلصاً ومات بطلاً .



وطوال سنوات ترحالي في المنطقة القطبية الشمالية ظل هذان الامران يراودانني، فالاول كان يذكرني دوماً بالبراءة في أعلى مراتبها، وبالجمال الكامن في العلاقات التي لا تعرف الاضطراب، والثاني كان كحكم وقد انحرف عن مساره، ويذكرني بالكفاح البشري الطويل، سواءً اكان ذهنياً ثم جسمانياً، من أجل الوصول إلى وئام مع الشمال الاقصى. وطوال حلِّي وترحالي ازداد إيماني بان أحلام الناس وتطلعاتهم جزء من العالم الذي يعيشون فيه، تماماً كما أن الرياح والحيوانات المنعزلة والاحجار والتندرة جزء منه كذلك. وفي الوقت نفسه ازداد اعتقادي بأن الارض ذاتها موجودة بغض النظر عن كل تلك الكائنات والاشياء.

فالطبيعة وما تشمله من مناظر وأوضاع أكبر كثيراً ثما نستطيع أن نُسخُره، كما أنها تعبر عن نفسها بشكل يصعب علينا إدراكه بشكل كُليٌ، وكل ما يمكن أن يقودنا إليه فضولنا وقدرتنا على التحليل هو أن ننظر لمكونات الطبيعة كل على حدة، ثم نعيد تجميع تلك المكونات مرة أخرى: قمايل الزهور على عيدانها، ولون السماء ليلاً، وأصوات مختلف الحيوانات، وما إلى ذلك. ونحاول أن نفهم أسرارها، وفي الوقت نفسه يحاول العقل أن يجد مكانه وسط هذه الطبيعة، وأن يكتشف طريقة للتعبير عن إحساسه بالغربة.

و يمتد الجزء الذي يهمني من المنطقة القطبية الشمالية من مضيق بيرنج غرباً حتى مضيق ديفيز شرقاً، ويضم مساحات شاسعة من الجليد والثلوج تتحول في الصيف إلى سهول من المباه المفتوحة ومحيط هو التندرة، تلك الجزيرة ذات السمرة المصفرة. ويضاف إلى ذلك الكثير من المناظر التي تأخذ بالالباب مثل مساقط المياه على نهر هود، إذ تهوي المياه فجاة إلى عمق مائة وستين قدماً حيث يستقبلها واد ضيق يقع في وسط التندرة الكندية، ويمكن سماع صوت المياه وهي تسقط من بعد أميال. وهناك أيضاً النهر الجليدي همبولت والذي يبلغ طوله نحو خمسين ميلاً، والجبال والكتل الثاجبة العائمة ذات القوة العارمة. ويضاف إلى ذلك تلك الاراضي الوعرة في شرق ووسط جزيرة ميلفيل ذات الالوان الصغيرة والنهيرات في جنوبي, ولاية يوتاه.

وهناك أيضاً ما هو أكثر جمالاً وغرابة مثل نهر راجلز الذي ينبع من بحيرة هازن في جزيرة إليزمير في الشتاء. ويجري لمسافة الفي قدم عبر ظلام منطقة ستايجن التي يلفها دخان مشبع بالصقيع، ثم ما يلبث أن يتوارى تحت الجليد. وإلى الجنوب من كيب باثرست غربي نهر هورتون في المناطق الشمالية الغربية تجد النيران الطفلية (\*) القارية والتي ظلت مشتعلة تحت سطح الارض لمات من السبنين، وتجعل التلال الساحلية تهدو وكانها أكوام هائلة من الخبث الصناعي الذي

<sup>( \* )</sup> الطفلية: نوع من أنواع التربة.

يحترق دون ما لهب.

وإلى الجنوب من نهر كوباك الذي يجري في المنطقة الوسطى تجد كثباناً يصل ارتفاعها إلى نحو مائة قدم وتمتد على مئات الاميال المربعة من الرمال المتحركة. وفي جرينلاند الشرقية تقع واحة قطبية تسمى وارض الملكة لويزا»، وهي عبارة عن وادم ن الحشائش وزهور الصيف البرية، ويحيط بها أسوار القمة الثلجية لمنطقة جرينلاند.

وفوق هذا وذاك، فإن للمنطقة القطبية الشمالية خطوطاً تقليدية تمثل الطابع الصحراوي: الشماثل، والتوازن، والاتساع، والهدوء. وفي جزيرة الملكة إليزابيث تتراجع السهول التندرية والمستنقمات التي تسود الجنوب لتفسح الجال لمساحات شاسعة مليئة بالصخور التي تأثرت بالمياه وعوامل التعرية، والحصى بحيث تكتمل صورة الصحراء تماماً. وفي جزر بافين وإليزمير، كما في شمال الاسكا، تجد سلاسل جبلية ذات حواف حادة تحتفظ ببعدها حتى عندما تقترب منها، وتوحي بحالة من التقشف الشديد. وسرعان ما يتبدد الملل الذي قد يصيب الزائر من جراء المنظر الثابت، حيث تتغير الاحوال الجوية من مكان لآخر، وحيث يجد متعة كبيرة في مشاهدة انشطة الحيوانات التي تعيش في المنطقة، وبصفة خاصة قطعان الرنة وأسراب الطيور.

وكاي أرض أخرى تبدو لاول وهلة انها قاحلة فإن التندرة القطبية يمكن أن تنفتح فبجاة مثلما تفعل توبجات الزهور، فسرعان ما يجد الزائر بقعاً برتقالية وأخرى خضراء وسط اللون البني السائد الذي تكتسي به الكتل العشبية في التندرة. فهذا عنكبوت أرضي صياد يتربص بجعران متلالي، الذي تكتسي به الكتل العشبية في التندرة. فهذا عنكبوت أرضي صياد يتربص بجعران متلالي، وهذا قطبع من ثور المسك يقبع خاملاً في ظل منطقة مليقة بالزهور ذات اللون الارجواني الشاحب. وعندما وصل عالم الطبيعة الدنم كي آلوين بيدرسون إلى الساحل الشمالي الغربي من جرينلاند لاول مرة كتب يقول: ولقد انتابني شعور غريب عندما شاهدت هذه الصحراء البيضاء الجرداء ٤. ولكنه – وقبل مغادرته للمنطقة – عاد فتحدث عن وثيران المسك التي ترعى في الاعشاب الرائع لتلك والتي كانت أطول من رؤوس الحيوانات في منطقة جيمسون لاند ٤، و و الجمال الرائع لتلك الصخور الجليدية للتفرقة ٤. وشاني شان بيدرسون، فقد صادفت خلال توقفي لالتقاط بقايا عظام أرنب وحشي أشياء غير متوقعة، مثل الشرنقة الحريرية ليرقة فراشة قطبية.

وهكذا فإن الثراء البيولوجي للتندرة يبدد أي شعور بانها أرض فارغة، فهي في الواقع كخشبة

المسرح عندما تخلو من الممثلين مؤقتاً استعداداً لاستقبال مشهد جديد مليء بالاحداث.

وفي فصل الصيف تصغو السماء ويصبح الهواء نظيفاً تماماً، ومن حين لآخر تصادفك علامات على وجود حياة بالمنطقة: آثار اقدام لحيوانات مختلفة، وبقايا لطيور الترمجان لم تهضمها البوم التي افترستها ومن ثم فقد لفظتها، واشجار صفصاف اتت الارانب الوحشية على اوراقها. وطوال تجوالك في المنطقة تصاحبك طيور من مختلف الانواع، فهي تعرف بالفطرة أنك «حيوان» ومن ثم فسوف تترك لها \_ إن عاجلاً أو آجلاً \_ شيئاً تقتات به، وتنتشر أمامك طيور الزمار وتطلق صيحتها التي اختار الاسكيمو اسماً لها هو « تويك ». فإذا ما واصلت سيرك تصل إلى منطقة منحدرة مغطاة بالحصى الذي تراكم فوقه الجليد، وتحس وكانك تمشي على زجاج محطم، وفجاة تشاهد دباً بني اللون على مسافة ليست بعيدة، وقد وقف على رجليه الخلفيتين وكانما يقوم بدراستك.

وقد يصادفك وأنت ترحل عبر الاخوار والاراضي المنجرفة بفعل المياه ناب عملاق، خاصة في المناطق الغربية، أما في المناطق الشرقية فقد تجد الاحجار التي استخدمها الصيادون قبل ألف وخمسمائة عام لتثبيت أطراف خيامهم المصنوعة من جلد الحيوان، وهذه تنم عن إصرار الإنسان وعزيمته عبر آلاف السنين. وفي مرات قليلة تصادفك الاساسات الحجرية لمنازل أثرية، هجرها سكانها في القرن الثاني عشر، وهؤلاء كانوا ينتمون لثقافة الثولي (\*\*). ولعل الهواء البارد الجاف قد ساعد على حفظ بقايا فقمة (عجل البحر) اصطاده وأكله سكان المنطقة قبل ثماني مغة عام، ليس المهايا وحدها بل ورائحتها المميزة كذلك. وكثيراً ما يصادفك بقايا معسكرات القرن العشرين، ومنها الادوات والاشباء التي صنعها الإنسان من الخشب أو من عظام الرنة. وقد لوحظ أن هذه المصنوعات تتحلل ببطء، خاصة العلب المصنوعة من الصفيح. وبوسعك أن ترى بين مخلفات المسكرات الحديثة نسبياً بطاريات الإضاءة المستهلكة، وهذه تنتشر على الارض وكانها روث البهائم، كما ترى تشكيلة غريبة من بقايا ذخيرة مختلف أنواع الاسلحة التي تستخدم في الصيد. وأيا كان الزمن الذي تنتمي إليه تلك البقايا، فإنك تشعر بوجود سلطة متجانسة هي التي تتحكم في المنطقة، وقمثل القوة المتواسلة في تاريخها الطبيعي، وما هذه المعسكرات إلا جزء من ذلك في المنطقة، وقمثل القوة المتواسلة في تاريخها الطبيعي، وما هذه المعسكرات إلا جزء من ذلك في المنطقة، وقائل القوة المتواسلة في تاريخها الطبيعي، وما هذه المعسكرات إلا جزء من ذلك

<sup>(</sup> ه ) ثقافة من عصور ما قبل التاريخ وترتبط بالاسكيمو، وامتدت من الاسكا حتى جريدلاند، والاسم في الاصل لمستوطنة للاسكيمو على الساحل الشمالي الغربي لجريدلاند (للترجم).

التاريخ. ومع ذلك فإن أحدث الشواهد يثير نوعاً من الغموض المشوب بالفزع، فبعض الظواهر الجديدة لا علاقة له بالمنطقة، ومن ثم فإنه من الزيف أن ينظر إليه كجزء من تاريخها الطبيعي.

ومن الصعب أن يرتاد أحد المنطقة القطبية الشمالية اليوم من دون أن يصطدم بشواهد مما اعتراها من تغييرات مؤخراً، فما يحدث في مواقع المعسكرات الحديثة على طول الساحل، وما يوجد بها يشير إلى وصول مفاجئ لتقنيات أجنبية - أدوات ومعدات جديدة وأسلوب جديد في الحياة بالنسبة للسكان المحليين. ولقد كان التكيف المبدئي مع هذه التغييرات سهلاً وبسيطاً نسبياً، ولكن بزيادة سرعة التغيير، فإن التكيف المطلوب عسير ومحير، فالادوات الجديدة عادة تحمل معها مجموعات من العقائد الجديدة والغريبة. فعلى سبيل المثال فإن الثقافة المحلية في المنطقة الواقعة بين جزيرة سانت لورنس وجرينلاند تشهد عملية سريعة لإعادة تنظيم الاقتصاد، كما تشهد في الوقت نفسه عملية تكيف اجتماعي تنطوي على تضحية ببعض المقومات المحلية.

ففي مقال نشره أحد العلماء مؤخراً حول سكان جزيرة نانيقاك - على سبيل المثال - قال إن التحول من الغذاء الطبيعي المنزلي إلى الغذاء الذي يشترى من المحلات (بكل ما يحتويه الاخير من مشاكل تغذوية واجتماعية) ينتشر بسرعة كبيرة بحيث لم يعد ممكناً وقفه عند حد معين. ويذهب العالم المذكور إلى حد قوله: ووعندما يظهر مقالي هذا مطبوعاً يصبح الكثير مما ورد فيه مجرد خلفية تاريخية ١٤.

ولقد زحفت تغييرات صناعية كذلك على المنطقة بعد اكتشاف البترول في خليج برودو في الاسكا في عام 1968م، وإنشاء خط أنابيب لنقل النفط عبر الاسكا ويبلغ طوله ثمانمة ميل. وقد تم مد الخط إلى كوباروك، لما أقيمت معسكرات وقواعد لعمليات التنقيب عن البترول في جزيرة ميلقيل الكندية وفي شبه جزيرة تاكتوباكتوك (وهي تابعة لكندا أيضاً). وبعد ذلك بدأت أعمال التنقيب عن الرصاص والزنك واستخراجهما في شمال جزيرة بافين وجزيرة كورنواليس الصغرى، وتربّ على ذلك كله إنشاء معات من الاميال من الطرق، وزيادة حركة النقل البري والبحري والجوي.

وبطبيعة الحال فإن تكاليف هذه العمليات جميعاً باهظة للغاية بالنظر إلى قسوة المناخ وصعوبة التنبؤ بالاحوال الجوية، وطوال فترة الظلام، وبُعد المسافة إلى مخازن التموين، ومشكلة إقامة منشآت دائمة على الجليد (الذي يأتي عليه وقت يجعله يذوب وبشكل غير منتظم). والواقع أنه حتى مجرد التفكير في مثل هذه المشروعات لا تقوم لولا الدعم السخي الذي تقدمه الحكومة الاتحادية في كندا.

وعلى الخريطة تبدو هذه التغييرات الجذرية الحديثة كنقط وخطوط منفصلة، وقد يدعو ذلك إلى التقليل من أهميتها، ولكن من المؤكد أنها قد أثرت كثيراً في المستوطنات والقرى الشمالية، وشمل التأثير النواحي الاقتصادية والنفسية والاجتماعية، ويلاحظ أن نجاح المشروعات التي أشرنا إليها - حتى وإن كان ضغيلاً وفي بعض الحالات مصطنعاً - يشجع على قيام المزيد(\*).

ومن الأصور التي تشخل بال السكان الحليين، تركز السلطة في أيدي أتاس يمتلكون صوارد اقتصادية هائلة، ولكنهم يفتقرون للحس الجغرافي السليم فيما يتعلق بالمنطقة. ولقد روى لي رجل من قرية تاكتوياكتوك القريبة من مصب نهر ماكينزي قصة ذات مغزى، فقد داب في حقبة الحسينيات على السفر المنتظم على طول الساحل مستخدماً زحافة تجرها الكلاب، وفي إحدى رحلاته مر بمحطة رادار للإنذار المبكر عن بعد، وقرر التوقف عندها لمعرفة ماهيتها، ورحب به العسكريون ليس بوصفه واحداً من سكان المنطقة، ولكن باعتباره مصدراً يمكن أن يتعرفوا من خلاله الحياة فيها، وطابعها الحرافي. وبكل الحماس قدموا شرائح من اللحم للكلاب التي تجر زحافته. وتكرر الامر عدة مرات، إلى أن احس الرجل بان سخاءهم يبعث على الريبة، وان صداقته معهم تبدو غير واقعية، وحينفذ توقف عن الذهاب إليهم، ولعدة شهور عاني كثيراً من عدم قدرته على السيطرة على الكلاب، كلما مر بزحافته بالقرب من مكان المعة.

وإذا تجول الزائر في القرى، أو حتى إذا ارتاد المناطق غير الماهولة، فسوف يشاهد العديد من العلامات الدالة على التغيير الجذري. ولا يسعه إلا أن يشعر بالاسف والاسى لما حدث وما يحدث، خاصة وأنه شيء مفروض على المنطقة وعلى سكانها، فهو كغزو يتسم بالوقاحة، ويجعل الياس يدب في قلوب الناس. وكاي زائر للمنطقة فقد تأملت كثيراً في تلك الامور، ولكن ما يتبقى من الطبيعة الرائعة والمتميزة، كان يجعلني أطرح تلك القضايا المعاصرة جانباً، وأفكر في أمور أخرى،

<sup>( \* )</sup> تتضمن الملحوظة رقم (1) ملخصاً وافياً لمشاكل محددة تواجه المنطقة القطبية الشمالية.

ووجدت نفسي أتساءل: كيف ينظر الناس هنا إلى الارض التي يعيشون عليها؟ وكيف تشكل هذه الارض معارفهم وثقافتهم؟.

وسعياً وراء إجابات عن هذه الاسئلة وغيرها، فقد دابت على السفر مع أناس من مختلف المشارب والمقاصد والنزعات: مع الاسكيمو صائدي النُّرول (كركدن البحر) قبالة الساحل الشمالي لجزيرة بافين، وصائدي الفظ ( وهو حيوان ثديي بحري يشبه الفقمة ) في بحر بيرنج؛ ومع علماء البيئة البحرية الذين يقومون بمسوحات ودراسات تشمل مثات الاميال من السواحل والمياه الضحلة؛ ومع رسامي المناظر الطبيعية في الأرخبيل الكندي؛ ومع المهندسين والفنيين الذين يبحثون عن البترول، ويستخرجونه من تحت ثلوج الشتاء، وفي مهب الرياح الشديدة، وفي درجة حرارة (-30) فهرنهيات؛ ومع بحارة سفن الشحن، الذين يجوبون الساحل الغربي لجرينلاند، ومنه إلى الممر الملاحي بالشمال الغربي. ولقد كان لكل فئة من هذه الفئات نظرته الخاصة للمنطقة، فمنهم من لم يَرَ فيها سوى الفراغ البادي للتندرة والذي ينساب كالسراب ذي الوميض في الحيط الشمالي، ومنهم من لفت نظره بصفة خاصة سماء المنطقة في فصل الشتاء، تلك القبة ذات اللون الازرق الداكن، والتي تمثل جمالاً بارداً، تبعث النجوم المتلالقة فيه الحياة، ومنهم من شد انتباهه تلك القطعان من ثور المسك، التي تقف معاً على قمم التلال، وكانها تتخذ وضع الدفاع بينما يتمايل شعرها الطويل حولها، وكأنه موجة واحدة قوية لماء داكن، ومنهم من انصب اهتمامه على الموارد المعدنية بالمنطقة، وبصفة خاصة الرصاص والزنك الخام الذي يلمع وكانه مرايا صغيرة مثبة على حائط يعود إلى الدهر الوسيط، ويكمن تحت سطح جزيرة كورنواليس الصغري، ومنهم من جاء ليشاهد قشرة المحيط المتجمد، وهي تلتوي، ثم تتهشم في الهواء البلوري. وهكذا فإن لكل شيء في هذه الأرض مغزى ومعنى وإيحاء يختلف باختلاف الشخص الذي ينظر إليه. ولعل هذا الاختلاف هو الذي يجعل من العسير تحديد المستقبل البشري لتلك المنطقة الشمالية النائية، فالرؤية مختلفة، والآمال متباينة، والاحلام متنوعة، والتوقعات متعددة. وقد يكون حلم الفرد -أي فرد - حلماً خاصاً ومحدوداً مثل البحث الممتع عن أعشاش الطيور التي تعيش في المنطقة والذي قد يعيد الحيوية لشخص ملُّ الحياة، أو قد يكون الحلم كبيراً؛ كان يترتب على بعض المعارف العلمية المستمدة من المنطقة فوائد للمجتمع وإحساس بأن حياة الإنسان لم تذهب هباءً.

أما الحلم الأكبر، حلم الشعب باكمله، فإن له قصة ظل الإنسان يحملها على مدى آلاف من السين، وهي قصة الإصرار والعزيمة، وقصة الأمل الذي يعقب السؤال الابدي الذي هو: ماذا سنفعل عندما نرى حكمة ماضينا تنقض على مستقبلنا؟ وهي أيضاً قصة تنطوي على محادثة لا تعرف للزمن حدوداً، محادثة تدور ليس بيننا فحسب، بل بيننا وبين الارض كذلك في هيئة تأملات في مختلف الظواهر؛ مثل العواصف الرعدية في البراري، أو الحواف الخشنة للجبال، أو الظهور المفاجئ لسرب من البط في بحيرة منعزلة. لقد دابنا على أن نحكي لانفسنا قصة ما نمثله على الارض على مدى أربعين الف عام، وفي قلب تلك القصة عقيدة بسيطة مؤداها أنه من الممكن أن نعيش بحكمة على هذه الارض، وأن نعيش بشكل جيد كذلك، وأنه إذا تصرفنا بحكمة تجاه كل ما تحتوية، أو تحضنه الأرض فإنه من الممكن

وعندما نعبر الخط الشجري متجهين نحو الشمال الأقصى، فإننا نترك وراءنا طيور البوم الشمالية التي عادة ما تضع فرائسها المتجمدة تحت ريش صدورها، وكاتما تريد تدفعتها (قبل افتراسها). وعندلذ فانت على موعد مع أرض مفتوحة يشار إليها في الخرائط باسماء آخاذة؛ مثل النهر الجليدي الذي يحسل اسم (الأع چون »، والرأس الذي يحسل اسم و المنديل الابيض»، والخود المسمى و الجلس البحري»، وجزيرة والدب الهيكلي» (الدمية)، وجُرف والحمار الوحشي»، والحود وفيوردة (٥٠ والمهارة»، ووادي والقديس باتريك»، وكهف والجوع». ولا يزال الاسكيمو يصطادون الفقمة في الخلجان العريضة التي تحمل أسماء جزر وابناء القساوسة»، والجمعية الفلكية الملكية»، وهذه هي الارض التي تقوم الطائرات بمراقبة ما بها من جبال جليدية عائمة، كل منها في حجم كليفلاند تقريباً، وفيها تحاول الدبب القطبية الهروب من النجوم. وهي منطقة شبيهة بالصحراء»

غنية بالاستعارات والرموز.

<sup>( \* )</sup> الفيوردة خليج صغير جداً ويسمى ايضاً الزقاق البحري.

#### مقدمة

## خليج بوندز وجزيرة بافين

في يوم من إيام الصيف الدافقة في عام 1823م، شقت سفينة بريطانية لصيد الحيتان تحمل اسم «كامبريان» طريقها إلى المياه قبالة خليج بوندز (ويعرف حالياً باسم «بوند إنلت») شمال جزيرة بافين، وذلك بعد رحلة قصيرة إلى الشمال. ولقد ظن طاقم هذه السفينة (التي بلغت حمولتها 360 طناً) أن مياه لانكستر ساوند التي كانت تبحر فيها تبشر بصيد ثمين، إلا انهم لم يصادفوا أي حوت طوال أسبوعين من الإبحار، في حين أن ما يزيد عن أربعين سفينة أخرى اختار ربابنتها التسكع عند طرف خليج بوندز قد حققت نجاحاً باهراً. ولقد دوّن ربان السفينة المذكورة، الكابتن جونسون، في سجلها عبارة تدل على أسفه لفشل سفينته في صبد أي حوت فقال: «لقد اصطادت سفن عديدة نحو اثني عشر حوتاً لكل منها، كما بلغت الحصيلة خمسة عشر حوتاً لسفينة أو اثنتين، وامتلات سفينة باكملها بالحيتان...».

ولم يطل انتظار طاقم السفينة «كامبريان»، إذ سرعان ما غصت المباه المكتشفة حديثاً غربي خليج بافين بذلك النوع من الحيتان الذي يفضله الصيادون، وهي حيتان جرينلاند.

ففي اليوم التالي مباشرة ( الثامن والعشرين من يوليو) اصطادت السفينة ثلاثة حيتان، وفي الايام القليلة التالية اصطادت اثني عشر حوتاً، وبلغ إجمالي عدد الحيتان التي اصطادتها السفينة خلال ذلك الموسم ثلاثة وعشرين حوتاً. وفي اليوم العشرين من شهر أغسطس من العام ذاته ابحرت السفينة تجاه المياه الحالية من الجليد قبالة ساحل جرينلاند، ثم اجتازت كيب فيرويل متجهة إلى إنجلترا. وكان ما تحمله من دهن الحيتان يكفي لاستخراج (236) طناً من الزيت، وهذه الكمية بدورها تكفي لإضاءة مصابيح الشوارع في بريطانيا العظمى، بالإضافة إلى معالجة الصوف الخشن الذي يغذي صناعة النسيح بها، واشتملت حمولتها كذلك على ما يزيد عن أربعة أطنان ونصف الطن من عظام الحيتان، وهذه تستخدم لصنع ضلوع المظلات والستائر الفينيسية ( ذات الاضلاع)

والحظائر المتنقلة للاغنام، والحواجز الشبكية، وبعض لوازم صناعة الاثاث.

ولقد رست السفينة في ميناء هَلَ في السادس والعشرين من شهر سبتمبر وسط هتافات وتهليلات مستقبليها، فقد هرع الصبية إلى الميناء كعادتهم علهم يحصلوا على أي تذكار من البحار. أما أصحاب السفينة فقد غمرتهم السعادة، خاصة وأن حصيلة ذلك العام ضعف حصيلة العام الذي سبقه، حيث لم تتمكن أي سفينة من اجتياز الجليد في مضيق ديفز. أما في عام 1821 فقد عادت السفينة لتنقل أخباراً سيفة عن فقدان ثلاث سفن من هَلَ، وأربعة من موانئ بريطانية أخرى، ويبدو أنها قد تحطمت ودفنت تحت الجليد.

ثم جاء موسم عام 1823 م يخفض من تلك الذكريات الاليمة، فالمياه الغربية قبالة خليج بوندز كانت تبشر بالخير كله، وبخاصة أن السفينة ( كمبريان) قد حملت كميات من جلود الحيوان والعاج حصل عليها البحارة بطريق التبادل مع الاسكيمو الذين يعيشون في جرينلاند وشمال جزيرة بافين. وتضمنت الحمولة أيضاً كمية من أنياب النُّرول ( كركدن البحر). فإذا كانت أسعار الزيت وعظام الحيتان ثابتة، وإذا ظل الحال على ما كان عليه خلال ذلك الموسم، وإذا لم تقدم لندن على إلغاء الدعم، أو الرسوم المفروضة لحماية التجارة الوطنية، وإذا ... ، وإذا ... ، أسئلة كثيرة راودت بحارة السفينة ( كمبريان )، وإن كانت مجرد أسئلة عابرة، فقد كانوا يعملون لساعات طويلة، بل لم يكن للبل معنى طوال رحلتهم، وكانوا يقفزون إلى القوارب كلما رصدت أعينهم حوتاً، وكانوا في نومهم يتمددون على الطاولات الخشبية على ظهر السفينة، وكانوا يتناولون الطعام بشكل غير منتظم. حقاً لقد كان الجو رائعاً، وبدت لهم من بعيد الاراضي الجميلة لجزر بايلوت، وبافين في منتظم. حقاً لقد كان الجو رائعاً، وبدت لهم من بعيد الاراضي الجميلة المزر بايلوت، وبافين في خليج بوندز، وساعد على وضوح الرؤية صفاء الجو الذي أشاع الضياء أمامهم ومن حولهم، فكان خليج بوندز، وساعد عقاق وبذلوا جهداً كبيراً.

ولقد كان صيف عام 1823م علامة بارزة في العصر الذهبي لصيد الحيتان في البحار الشمالية بالنسبة لبريطانيا، وكان ذلك في اعقاب الحروب النابليونية، فقد جاء اكتشاف المياه الغربية في وقت كان سوق المنتوجات الحوتية يستعيد حيويته، مما أثرى التجار والمستشعرين في مُلّ، وبيتر هيد، ودُنْدي، وأبردين، وهويتبي خلال الفترة من 1818م حتى 1824م. وفي عام 1925م بدا ذلك السوق يعاني من الكساد من جراء التقدم التقني، والسياسة الاقتصادية البريطانية، وازدياد معدل فقدان السفن غير المؤمن عليها، وما يترتب على ذلك من خسائر مالية فادحة. ويضاف إلى ذلك كله بروز مشكلة الصيد الجائر، حيث كانت حصيلة عام 1823م الفي حوت.

ولقد كان محور كل ذلك الاهتمام نوعاً من الحيتان، ظل البريطانيون يصطادونه تجارياً على مدى مائين واثنى عشر عاماً. وكان ذلك الصيد قد بدا في خلجان سبيتسبيرج، ثم في منطقة الثلوج الخفيفة في بحر جرينلاند، وبعد ذلك في المناطق الجنوبية من مضيق ديڤز، وأخيراً في المياه الغربية من خليج بافين.

ويتميز هذا الحوت بفكين لهما شكل غريب وكانهما صنّارة على شكل حرف (w) . ويبلغ طول بعض اسنانه خمس عشرة قدماً تقريباً، ولهذا الحوت جسم ضخم وراس كبير، يبلغ طوله ثلث الطول الكلي للحوت، ويحيط بالجسم دهون يصل سمكها إلى عشرين بوصة، وهي أعلى نسبة دهون في فصيلة الحيتان قاطبة، وقد يستخرج من دهون حوت ذي حجم كبير نحو خمسة وعشرين طناً من الزيت، كما تعطي عظام فكه (300 صفيحة عظمية) أكثر من طن من العظام، وبعد اصطياد الحوت وقتله، يتم سلخه على ظهر السفينة، لفصل الدهون وعظام الفك والاذناب (وهذه تستخدم في صنع الغراء)، ثم يتم تقطيع جسم الحوت (الذي يبلغ طوله نحو خمس وابعين قدماً). وفي أثناء ذلك تحوم أسراب من الطيور البحرية فوق ومسرح العمليات، وكانها سحابة مستديمة. ونظراً لان هذا النوع من الحيتان يسبح ببطء، ولانه يطفو إلى السطح بمجرد قتله، ويحمل كمية غير عادية من العظم والدهن، فقد كان النوع الامثل للصيد، ومن ثم فقد أطلق البحارة عليه عدة أسماء، منها والهدف الصحيح في جرينلاند، و والحوت القطبي»، وفي غربي المنطقة القطبية الشمالية أطلقوا عليه اسم والبوهد، لتقوّس فكيه.

ولهذا النوع من الحيتان جلد مُجَعَّد قليلاً، ولونه أسود فاتح أقرب قليلاً إلى اللون الرمادي، وإن تحول لون الجلد تحت الذقن وعلى البطن إلى الابيض، وتكاد تختفي عيناه ذات اللون البني الداكن، والتي يبلغ حجم كل منها حجم الثور - داخل راسه الضخم. أما منخاره فيبرز بوضوح، ويأخذ شكل البركان بما يسمح للحوت بالطفو على سطح الماء في الخيران الضيقة في ثلوج البحار، حتى يتسنى له أن يتنفس. ويتميز هذا الحوت بحساسية بالغة لدرجة أنه إذا حط طير على جسمه وهو نائم فإنه يصاب بذعر شديد! ومن ثم يتحرك بشكل جامع، فما بالك بالألم الشديد الذي تسببه له رماح الصيد؟!. ويحكي أحد الرماحين الذين كانوا على متن السفينة و ترولاف ، في إحدى رحلاتها في عام 1856م أنه بعد أن أصاب برمحه حوتاً (من هذا النوع) فقد هاج بشدة وغطس في الماء لعمق (1200) ياردة في ثلاث دقائق ونصف الدقيقة قبل أن يرتطم بقاع المحيط حيث انكسرت رقبته، ودفن رأسه في طين داكن بعمق ثماني أقدام.

ولهذا النوع من الحيتان قوة هائلة. ويحكى أن حوتاً أصابته الرماح في بحر جرينلاند. قد اهتاج بشدة وتمكن من قطع شباك مجموع اطوالها (10,440) ياردة، ووزنها (7000) رطل، واجتاز حواجز ممسوعة من حبال سمك كل منها (2,25) بوصة (وكان طول احدها 1560 ياردة والآخر 3360)، وجذب معه قارباً من القوارب، التي تستخدمها السفن في عملية الصيد طوله ثمان وعشرون قدماً، قبل أن يمكن السيطرة عليه. وفي السابع والعشرين من مايو 1817ع ظل احد الحيتان يَقْطُرُ مسفينة بكامل أشرعتها بسرعة عقدتين ولمدة ثلاثين ساعة، بعد أن أصابته الرماح، مع أن الرياح كانت معتدلة.

ولم تكن هناك اي قيود على صيد مثل هذه الحيتان. فقبل شهر من رسو السفينة (كامبريان) ع بميناء لانكستر ساوند في عام 1823م تمكنت من قتل حوت من النوع المذكور في مضيق ديفر، وكان هذا الحوت اثثى يبلغ طولها سبعا وخمسين قدماً. وكان بحارة السفينة قد صادفوا ذلك الحوت بينما كان نائماً في جليد خفيف، فلما شعر باقترابهم سبح ببطء مرة واحدة حول السفينة، ثم وبهدوء بدأ يدفع السفينة براسه إلى الخلف لمدة دقيقتين قبل أن يرد البحارة عليه برماحهم. لكن هذه الواقعة قد أصابت البحارة بشيء من الاضطراب، فقد ذكرتهم بما لا يريدون تذكره —

وعندما توقفوا لاحقاً في مضيق ديفر قبالة الشاطئ الشمالي الغربي لجرينلاند، كان يصل لاسماعهم صفير غريب، خاصة عندما كان الجو صافياً. وكان الصفير يبدأ عالياً، ثم يتضاءل تدريجياً، وكان ذلك علامة تنذر بقدوم عاصفة. ومن الاتجاه الذي يخشون أكثر ما يخشون في تلك المنطقة، اتجاه الجنوب الغربي، وكلما ازداد الصفير قوة كانت الرياح عاتية. وفي ذلك العام لم يصل لاسماعهم أي صفير وهم يشقون طريقهم عبر الجاري الجليدية. وكل ما كان يؤرقهم أن ذلك الحوت قد تمكن من دفعهم، وكاثما يحثهم على العودة.

ولقد كان الكثير من البحارة لا يرتاحون لصيد الحيتان في البحار الشمالية، نظراً لما ينطوي عليه هذا النشاط من خطورة على حياتهم، تنبع اساساً من غدر الموج البحار.

ولكن ثمة شيئاً واحداً كان يعينهم على الخاطرة، وهو ذلك الجمال المطلق الخلاب الذي تتميز به المناطق التي يرتادونها. فالانهار الجليدية كانت ترتمي في احضان البحار ذات اللون الاخضر الداكن، كما لو كانت كتلاً من المرمر بارتفاع كتل المرمر في دوقر. وهذه الرياح تدفع المياه من البحيرات الصغيرة، التي تكونت بفعل ذوبان الجليد عند قمم الجبال الجليدية، بينما اسراب من الميتان الصغيرة تنزلق كالأشباح تحت قعر السفينة، وآلاف من طيور الأوك الصغيرة "تحلق فوق اشرعة السفينة وتصدر اصواتاً فَظَةً. ولقد وصف البحارة هذا الجمال النادر فيما كتبوه من نشر تلقائي متواضع.

ولعل ما شاهدوه من جمال وروعة، جعلهم يعتقدون أن قتل الحيتان أمر غير ملائم، ولكنه كان عملهم، ومصدر رزقهم، ورزق عائلاتهم، ومن ثم سرعان ما كانوا يُنحّون العاطفة والندم جانباً. ولقد كتب أحد قباطنة تلك السفن يقول: (لم يكن بوسعنا أن نضحي بمكاسب الصيد والهدف من أجل إرضاء مشاعرنا وعواطفنا).

وفي اليوم السابع والعشرين من يوليو كانت السفينة (كمبريان) تتجه جنوباً، ومرت بمحاذاة جزيرة بيلوت، وهي مصدر الدلائل على النجاح الذي حققته سفن آخرى. وكما جاء في سجل السفينة: (هنا وهناك، وعلى طول الحافة الجليدية، ترقد بقايا معات من الحيتان المسلوخة، وعلى امتداد أميال عديدة كان الهواء معباً بالرائحة الكريهة، التي تنبعث من الكتل المتعفنة. وعندما اقترب المساء از داد عدد الحيتان المتعفنة، وتشبع الهواء تماماً بالروائح الكريهة التي زكمت انوفنا، وكانت اكثر مما نحتمل ٥. ولقد كانت طيور الفلمار، وطيور النورس ذات اللون الابيض المائل للرقة، تحوم فوق الجثث وتصرخ بشدة، ولم لا؟ الم يكن ما حدث مجزرة من أجل الثروة؟

وعند الطرف الجنوبي الشرقي لجزيرة بيلوت كان الاسكيمو المحليون (التانيو نيرميتو) قد اقاموا

<sup>( \* )</sup> طائر قصير العنق والجناحين من طيور المناطق الشمالية ( المترجم ) .

في ذلك العام معسكراً لصيد الحيتان، وكانوا يتاجرون بشكل غير رسمي مع صائدي الحيتان البريطانيين وكانوا يطلقون عليهم ورجال الربيع وعلى من بين البضائع التي يتبادلونها معهم جلود الدب القطبي، وجلود الحيتان، والعاج، والقفازات المصنوعة من جلود الحيتان، والإبر والسكاكين المصنوعة من الصلب، وغيرها من السلع المفيدة وبضائع الزينة. وفي سنوات لاحقة اصبحت تلك التجارة مورداً هاماً لاصحاب السفن، وضرورة تجارية عندما لم يعد صيد الحيتان وحده أمراً مربحاً. وهكذا بدا ربابنة السفن يسعون وراء الغراء والعاج والحيوانات الغريبة التي يمكن نقلها حية، وبهذا يتحقق الميزان التجاري، ولم يدر بخلد البحارة البريطانيين أن المستقبل يحمل في طياته أموراً مختلفة بالنسبة لهم وبالنسبة للاسكيمو، فحتى ذلك الوقت ظل التابنو نيرميتو على حالهم البدائي، ولم تتأثر عاداتهم أو أسلوب حياتهم كشيراً، بما توفر من سلع عن طريق التبادل، وكانوا يتحرك سكان الصحراء وراء الكلا والعشب، وكانت تمركاتهم تتم وفقاً لتحركات الحيوانات التي كانوا يستهدفونها، والتي توفر لهم احتياجاتهم من الغذاء، والكوادوات، والأواني.

وإذا شعنا أن نعمم هذه العلاقة التجارية المبكرة، فإننا نقول: إن الاسكيمو كانوا يحاولون الانسجام بطرق محدودة وحذرة مع ثقافة غريبة، تمكنهم من الحصول على لحم الحوت بسهولة وبكميات كبيرة في وقت قصير، وتوفر لهم إيضاً عدداً من الادوات النافعة؛ مثل المناشير والانوال الهدوية. وعلى الجانب الآخر نجد الاوروبيين وقد استهواهم - إلى جانب تحقيق مآربهم المختلفة - الاكتقاء بسكان المنطقة وتعرف مختلف أوجه حياتهم الغريبة والبدائية. وكانوا دائماً تواقين للحصول على أشياء تذكارية، والالتقاء جنسياً مع نساء الاسكيمو. وكانوا ياملون دائماً في تحقيق أرباح من وراء التبادل التجاري. ومن أهم خصائص الاسكيمو في تلك الفترة أتهم كانوا يفكرون دائماً في قديم على البقاء، ولهذا فإنهم لم يكونوا بتلك المدرجة من البساطة أو السذاجة التي تخيلها الاوروبيون. وهكذا فقد فشل الاوروبيون في وضع تقريم صحيح لدنيا الاسكيمو. فعلى سبيل المثال، كتب أحد ربابنة السفن في تلك الفترة فوصف الاسكيمو بقوله: وإنهم متدنون في هيئتهم وتكوينهم، كما في عقولهم ومشاعرهم». وعلى هذا الاساس اعتقد الاوروبيون أنه بهسعهم الاستفادة من الاسكيمو من دون تعريضهم للاذى، وأنه يمكن ترويضهم كالاطفال، ولكن

لا ينبغي أن يؤخذوا ماخذ الجد. ولقد وصفوهم بكلمة ( ياك )، وهي تعني القوتاش أو الخشفاء، وهذا هو الاسم الذي يطلق على ثور ضخم طويل الصوف، يعيش في منطقة التبت بآسيا.

وبالنسبة للإسكيمو فقد اعتقدوا أن صائدي الحيتان الأوروبيين بشر من نوع غريب لانهم يحاولون القيام باعمالهم من دون الاستعانة بمهارات النساء وصحبتهن. وإذا كان الاسكيمو قد أبدوا إعجابهم الشديد بما أنتجه الأوروبيون من وأدوات ومعدات قيمة ومفيدة»، فإنهم كانوا يسخرون من عدم قدرتهم على إطعام وكساء وحماية أنفسهم. وعموماً فقد كانت نظرتهم لعبائدي الحيتان مزيجاً من الخوف الذي يصاحب الرهبة، والحوف الذي ينبع من توقع الغدر والعنف. وعندما يقترب منهم دب قطبي، ينتابهم الخوف من النوع الأول، أما عندما يتمين عليهم عبور كتلة من النلوج البحرية الرقيقة، فإن خوفهم يكون من النوع الثاني.

وبحلول صيف عام 1823م، وبعد بضع سنوات من التجارة في المنطقة، كان الاوروبيون قد بدؤوا بالفعل في استكشاف قرى الربيع الصامتة، وهي أماكن تعرض فيها الناس للموت لإصابتهم بالدفتريا والجدري. ولكن المنطقة التي شاهدوها، لم تكن كما كانت من قبل، فقد تغيرت كثيراً، وبدأت الحقائق التي تعلموها عبر معات من السنين تتهاوى، فاسطورة الاسكيمو والارض التي يعيشون عليها بدأت تتلاشى تدريجياً.

وإلى أقصى الشمال الشرقي لخليج بوندز، غرب كيب يورك على ساحل جرينلاند، لاحظ صائدو الحيتان ظاهرة غريبة أطلقوا عليها اسم «المنحدرات القرمزية»، وهي كتل من الجليد المائل للاحمرار. وقد فسروا تلك الظاهرة بتكاثر الفطريات، أو إلى اللون الاحمر لطيور الغلموت (وهي من طيور البحار الشمالية) التي تتغذى على الجمبري (\*). وعند بقعة غير معلومة إلى الشرق من تلك الكتل الجليدية (وهي مكان يسميه الاسكيمو الخليون ساڤيسيڤيكي) توجد مجموعة من النيازك، كان البريطانيون قد سمعوا عنها لاول مرة في عام 1818م. وكان الاسكيمو القطبيون قد استقطعوا أجزاء منها تتالف من الحديد – النيكل، وصنعوا منها رؤوساً لحراب الصيد وانصالاً للسكاكين، كما عدّوها سلعة، يتم تبادلها مع جماعات اخرى من الاسكيمو. وكلمة ساڤيك

<sup>(\*)</sup> التفسير العلمي للظاهرة هو وجود صبغات حمراء على جدار الخلايا في بعض أنواع طحالب المياه العلبة والتي تكون موجودة فوق الجليد.

تعني بلغة الأسكيمو والسكين)، كما تعني والحديد ، كذلك. وفي عام 1823م لم يكن لدى البريطانيين، وحتى ضباط سفن صيد الحيتان، فكرة واضحة عن المصدر المحتمل للنيازك، بل إنه لم يكن بمقدورهم أن يحددوا ما إذا كانت جرينلاند جزيرة بالفعل. ويضاف إلى ذلك؛ أنه حتى ذلك الحين لم يكن أحد قد تمكن من الدخول إلى منطقة تبعد باكثر من خمسمائة ميل عن القطب المسمالي. وكان كل ما يعرفه البريطانيون هو ما اعتقده هنري هدسون عندما أبحر تجاهها في عام 1607م: (جُلمُود (\*) هائل من البازلت الأسود في وسط بحر دافئ هادئ). ولم يدروا أن حيتان جرينلاند التي كانوا يقتفون أثرها، كانت بالفعل وتغني ، مثل الحيتان الحدباء التي سمعوا أصواتها في شمال الاطلسي، وهم في طريقهم إلى المصايد القطبية.

وبالمثل فقد كانوا يجهلون تاريخ حياة اسماك القرش في جرينلاند، تلك الوحوش المؤذية والمتبلدة، التي كانت الاساس الذي قامت عليه أول المصايد التجارية الدانمركية، حيث كانت الاهمية الاقتصادية لاسماك القرش تتمثل في الزيوت المستخلصة من أكبادها. وبالمثل لم يراود البريطانيين والاوروبيين عامة أنه كانت هناك حضارة ما، سبقت حضارة الاسكيمو، وهي الحضارة التي كانوا يتبادلون منتوجاتها من دون أن يعرفوا أصلها.

وفي عام 1823 كانت المنطقة القطبية في أمريكا الشمالية لا تزال بعيدة في أذهان الناس بقدر بعد الاساطير عن الحقيقة؟ تسكنها حيوانات غريبة الشكل والشأن، وشعوب منعزلة، وتنطوي على آخر نظام بيفي معقد لم يتم اكتشافه بعد. ولقد كانت النظرة العامة لتلك المناطق الشمالية النائية في ذلك الوقت تتلخص كما ياتي: أراض ذات مناظر طبيعية قد وقعت بها أحداث خارقة، وضياء ينتشر، وكأتما يدعو إلى التسامح، ويمنح البركة؛ وظلام دامس، يبعث على الجنون، وبرودة شديدة تجمل الحل يتجمد، وتحطم أي شيء تتخلله، بما في ذلك الاحجار. وفوق هذا كله فإنها مناطق لم تتحدد على الخرائط، ولم يَدُع أحد ملكيتها. وكم من أوروبي قد لقي حتفه بشكل ماساوي فيها منذ العهد النرويجي، فمن لم يمت من الصقيع، فإنه يتسمم من كبد الدب القطبي، من من هذا وذاك يُصب بداء الاسقربوط حتى يتمفن جسده، أو يبق إلى جانب حطام سفينته ومن ينجُ من هذا وذاك يُصب بداء الاسقربوط حتى يتمفن جسده، أو يبق إلى جانب حطام سفينته

<sup>(\*)</sup> الجلمود صخر ضخم اكسبته المياه والاحوال الجوية شكلاً مدوراً (المترجم).

حتى يموت من جراء التصاقه الطويل بالجليد.

ولقد كان لهذه المعلومات الرهيبة أثر بالغ في نفوس وعقول صائدي الحيتان، الامر الذي هز من لقتهم، وجعل حماسهم يفتر بعض الشيء، وهم لا يزالون في خليج بوندز، وتعجبوا من جهلهم بالمنطقة، بل وجهل نفر من زملائهم، كان قد سجل ملاحظات هامة حول بيولوجية الحيتان، وألوان الموالق (\* ) في التيارات المائية. ومع ذلك كله لم يسمحوا لاي من الجهل أو الخوف أن يقهرهم، فالسفن التي كانوا على متنها كانت وآمنة، وكانها قوارب النجاة »، و ومُحكمة كالقنينة »، وسيطر عليهم إحساس قوي، بانهم عائدون إلى وطنهم وأسرهم بعد شهرين أو نحو ذلك، ومعهم تكاليف معيشتهم لمدة عام أو نحو عام، وربما يضاف إلى ذلك بعض الملابس المصنوعة من فراء الدب القطبي للتباهي، أو أدوات من التي يستخدمها الاسكيمو في حياتهم اليومية، كهذايا للابناء والاصدقاء، وفوق هذا وذاك سلسلة من القصص التي تحكى للجيران، فتأخذ بالبابهم، قصص حول النجاة من غرق محقق، أو جمع ستة آلاف بيضة من بيض الايدر، ذلك البط القطبي ذو الزغب الناعم، والذي ينتشر على طول السهل الساحلي، أو حول العلاقات الجنسية مع نساء الاسكيمو . . .

ومن السهل أن نتخيل شعورهم وهم مقدمون على مغامرة كبرى. ويحكى أن أحد ربابنة سفن صيد الحيتان كان يمنع الصيد منعاً باتاً في أيام الأحد نظراً لانه كان مسيحياً أصولياً، فما كان من المحارة إلا أن يجلسوا على سطح السفينة يتسامرون ويقارنون ما حصلوا عليه من أشياء تذكارية، فهذا قد اقتنى جمعمة مثيرة لثور المسك (\*\*) ذات قرنين كبيرين وعينين جاحظتين. وكما علم من الاسكيمو، فإن تلك الجمعمة كانت لنوع من الماشية القطبية، تعيش بعيداً في الشمال وفي الغرب، وهذا قد حصل على مزردة أ (درع مرنة ذات زرد)، ذهب أحدهم إلى القول بانها دليل على أن المستكشفين القايكنج (أهل الشمال الأوروبي الأقصى) كانوا قد وصلوا بسفنهم إلى أقصى الشمال مروراً بمستوطنات جرينلاند قبل ذلك بقرون. وهذا ثالث بحوزته وجه بشري منحوت من السعام بوعرب عن بؤس وتعاسة. وهذه قطعة فنية من حضارة دورست المندثرة. ولقد جمع بين

<sup>( \* )</sup> العوالق (البلانكتون) هي الكاثنات الحيوانية / النباتية الصغيرة المتعلقة أو الطافية في الماء (المترجم).

<sup>( \*\* )</sup> ثور بري يعيش في جرينلاند وأمريكا الشمالية ( المترجم).

البحارة شعور واحد، وهو الإعجاب الشديد بالقيمة الفنية والجمالية لتلك الاشياء، والحسرة على نوع الحياة التي يعيشونها تحت ظل الاشرعة والصواري.

ولربخا تذكر واحد منهم أنه قد شاهد دياً قطبياً ذات مرة بعيداً عن الشاطئ في يوم عاصف، وكان يسبح بسرعة منتظمة في بحر هائل مظلم، الامر الذي ساعد في زيادة التوتر، وأكد وجود المنف جنباً إلى جنب مع الجمال. وكثيراً ما كانوا يتحدثون عن الاسكيمو، وقدرتهم المذهلة على العيش، والبقاء في منطقة كهذه، ونشاطهم وحيوتهم وروحهم الطيبة وعاداتهم البدائية. ومن هذه العادات الغريبة مسح الام لبراز طفلها بشعرها، ونزع قلب طائر وقع في الاسر لقتله من دون إتلاف

أما ضباط السفينة، وعادة كانت لهم أماكن خاصة ومنفصلة بالسفينة، فلربما كانوا يقرؤون كتاب وليام سكورزبي ونبذة حول المناطق القطبية ، أو كتاب أحدث من ذلك وضعه وليام باري الذي كان قد فتح الطريق إلى الغرب في عام 1818م وبرفقته جون روس، وفيه يروي اكتشافاته باسلوب قصصي شائق. ولقد كان الضباط معجبين بباري، وبصفة عامة كانت نظرتهم لحملات الاستكشاف البريطانية متدنية، فهي في اعتقادهم لم تكن سوى ممارسة سياسية تتسم بالغرور، ويكاد لا يكون لها قيمة عملية. فالسفن التي استخدمها البريطانيون كانت قد بنيت بطريقة تمكنها من مقاومة تأثير الثلوج، ولكن بحارتها كانوا يفتقرون للخبرة، أما ضباطها فقد كانوا يسعون وراء الشهرة والصيت.

وبطبيعة الحال فإن الضباط والبحارة كانوا يتحدثون عن حصيلتهم من الدهون والعظام التي وضعت بمخازن السفينة، فهذه كانت ثروة حقيقية وملموسة، فهذان الجزءان من حوت واحد يمكن أن يباعا على أرصفة ميناء هَلُّ ويدران على الفرد دخلاً يزيد بعشر أو خمس عشرة مرة عما يمكن إن يحصل عليه من دخل لقاء عمل (بري) طيلة عام كامل، ولعل هذا الأمر هو الذي كان يجعلهم يذوبون اشتياقاً للعودة إلى أوطانهم.

ويذهب المؤرخ الكندي و. جيليز روس إلى القول إن نحو (38,000) من الحيتان قد قتل في مصايد مضيق ديفز على يد أساطيل الصيد البريطانية، ولربما كان التقدير الصحيح لاعداد هذه الحيتان اليوم هو معتا ألف. ولا يتوفر لنا تقديرات باعداد السكان الاصليين بالمنطقة الذين لقوا حتفهم من جراء الإصابة بالدفتريا، والجدري، والسل، وشلل الاطفال، وغيرها من الامراض، وإن كان المؤرخون يقدرون أن تسعين في المئة من سكان أمريكا الشمالية الاصليين، قد ذهبوا ضحية لتلك الامراض. وعلى ما يبدو فإن الاسكيمو لا يزالون يحاولون استرداد عافيتهم (\*).

والذي حدث في خليج بوندز في ذروة صيد الحيتان، ليس إلا صورة مصغرة للزحف الشامل للحضارة الغربية على المناطق القطبية الشمالية، ويدق ناقوس الخطر، وينبه إلى أن الصناعات الحديثة – وعلى وجه التحديد استخراج النفط والغاز والمعادن – أنشطة قصيرة العمر تماماً، كما كان نشاط صيد الحيتان. ولعله من الغريب حقاً أنه بعد أكثر من مائة وخمسين عاماً من أول ارتياد لتلك المناطق، لا تزال معرفتنا بتاريخها الطبيعي سطحية وغير متكاملة. وفي وقتنا هذا فإن أكثر عناصر النظام البيثي تعرضاً للخطر ليست الحيتان الشهيرة، وإنما العنصر البشري. فليس لدينا معلومات أصيلة كافية عن سكان تلك المناطق، بخلاف ما ترويه العلوم الغربية وما تعكسه رغبة الغربين في السيطرة والتملك، وحتى تلك المعارف تفتقر للعمق التاريخي، ولا تتناول الجوانب الغامضة والدقيقة.

ومن ناحية آخرى تتفاوت نظرتنا لقيمة ذلك النظام البيثي تفاوتاً واسماً، فعلى سبيل المثال، فإن للمحامين الكنديين، الذين يعملون على تسوية المنازعات حول حقوق ملكية الارض في إنويت نظرة للمنطقة، تختلف تماماً عن نظرة مهندسي البحرية السويديين، الذين يقومون بتصميم نظرة للمنطقة، تختلف تماماً عن نظرة مهندسي البحرية السويديين، الذين يقومون بتصميم ناقلات قادرة على تحطيم الجليد، ومن ثم تجوب الطريق القطبي من روتردام إلى يوكاهاما. وعلى جانب آخر فإن تاريخ المنطقة – بما في ذلك تلقيح الزهور بوساطة النحل شديد الطنين، وأصول وعقائد قوم دورست، وعادات حيوان الشره – يعني شيئاً لصياد اسماك يلقي بشباكه عند مصب نهر هايز، بينما يعني شيئاً آخراً لمالم بيولوجي يراقب قطيعاً من حيوان الرثّة، وهو يقترب في دهشة بالغة من خط أنابيب ( النفط) عبر الاسكا، وشيئاً ثالثاً للسائح الحديث الذي أتى دلاستمتاع، وتناول الغداء المدعم بالكافيار والشمبانيا عند القطب الشمالي.

<sup>(</sup>ه) والأسكيموع لفظة شاملة تشير إلى خلفاء الحضارة الثولية في كندة الماصرة، وحضارة البوناك و البيرنيك في الأسكا المعاصرة (انظر الملحوظة رقم 23).

وهذا التنوع في نظرة البشر واهتماماتهم في أرض وجديدة »، ليس بالشيء الغريب أو الجديد، ولكن الشيء الجديد بالنسبة لنا، والذي يثير قلقنا هو الاختلاف الذي يحدث في الارض ذاتها، ويغير من طبيعة تلك الاعتبارات كلها. ففي المنطقة المعتدلة اعتدنا التعامل مع أراض ومناظر قادرة على استيعاب وجهات نظر متعارضة. فالتنوع الهائل فيما تغص به هذه المناطق من مخلوقات، وطول مواسم الزراعة، ودرجات الحرارة المعتدلة، والهطول المتوسط للامطار - كل هذه الامور تعوض سوء استخدام الإنسان للموارد. أما في النظم البيئية في المناطق القطبية الشمالية فالامر ليس كذلك، فهذه مناطق ونظم معرضة للخطر، ومقتوحة لكل محاولات الاستنزاف، ولعل هذا ما يفسر السعبي الدائب للوصول إلى حلول وسطى، تعيد الوفاق بين الإنسان والنظم البيئية في تلك المناطق.

وترجع صعوبة تقويم — أو حتى فهم — منطقة معينة إلى المسافة التي قطعتها حضارتها بعيداً، عن جذورها، فنحن بصفتنا سكاناً للمناطق المعتدلة لا نرتاح — تقليدياً — للصحارى والتندرات والجليد، فهذه بالنسبة لنا أراضٍ قاحلة جرداء. ومن الناحية التاريخية فإننا لم نعباً كثيراً بما يحدث فيها أو لها، ومع ذلك فإنني أميل إلى الاعتقاد بأنه سياتي يوم نعرف فيه القيمة الحقيقية لها، وفي اعتقادي كذلك أن اختلاف نظام الضوء والزمان في المناطق القطبية الشمالية، يجعل هذه المناطق تكشف مدى رضانا عما لدينا بالفعل من أفكار حول الارض بصفة عامة، كما تكشف عن مدى طيش البرامج الغربية في المناطق القطبية الشمالية. ويضاف إلى ذلك كله أن المحيط المتجمعة الشمالي (وهو ليس في حالة تجمع دائم على أية حال) يشكل حالياً عقبة كؤوداً في طريق الملاحظة المنظمة. فهذه المنطقة في نظر البعض منطقة «مستعصية» ومثيرة للاعصاب!!

وإذا كنا نبغي وضع خطة مستنيرة للنشاط البشري في منطقة القطب الشمالي فإننا بحاجة لفهم تفصيلي لا راضيها، وفهم أعمق لطبيعتها. كما لو كانت أرضاً على كوكب آخر، ولها حضارة من نوع آخر، وان ندرك أن علينا أن نتوافق معها. ولهذا فإنني أعود بكم إلى الابعاد الملموسة لتلك الارض، وما تعنيه أو توحي به، وبمعنى آخر فإنني أدعوكم للتجول عبر التندرة ومشاهدة الرياح وهي تداعب أوراق أشجار البتولا القصيرة وأشجار الصفصاف، وأن تستمعوا لدبيب حوافر قطعان الرنة المهاجرة، وأن تقوموا بنزهات بسيطة في بحر بيفورت مستخدمين قوارب

الكاياك التي يصنعها الاسكيمو من جلود الحيوانات، حيث يصل إلى اسماعكم تلك الاصوات الغريبة، التي تصدر عن الحيتان ذات الذقون، كما ادعوكم لتفحص تلك الآلات البدائية التي يستخدمها الاسكيمو.

وذات مرة – وكان ذلك في الشتاء – أبحرت بعيداً في الثلوج شمال جزيرة ميلقيل مع طاقم للحفر البحري، عندما شاهدت حوتاً يطفو إلى السطح، وكانت المياه المفتوحة تحت منصة الحفر مباشرة، حيث يخترق الحفار الثلج، ويشق طريقة إلى قاع المحيط. وظل كل منا – الحوت وأنا – يرمق الآخر دون أدنى حركة، وكنت مرتدياً الباركا (وهي سترة فرائية ذات قلنسوة متصلة بها وتعتبر اللباس الرئيسي في مناطق القطب الشمالي)، بينما ظل الحوت قابعاً في المياه الراكدة تماماً، وعيناه البنيتان تتلالان في رأسه الرمادي الذي يشبه رأس القطة. ويبدو أنه قد سيطر عليه الفضول وجعله يشبت في مكانه، أما الذي سيطر علي أنا فهو خاطر غريب: أين أنا الآن على وجه التحديد؟ وعندما أدت حركة عفوية من رأسي إلى رفع القلنسوة قليلاً، اندفع الحوت بعيداً محدثاً ما يشبه الانفجار في الماء.

وهكذا فقد تبينت أنه من الخطورة بمكان أن نكتفي بالتأمل فيما يفعله الناس ها هنا، وأن نتجاهل عالم الحيتان، أو أن نفكر في مطالبنا ومتاعبنا، ونهمل تعرّف الأرض، ونرفض أن انستمع لها،، والخطر لا يخص اليوم أو غذاً أو العام القادم، بل يمتد ليشمل للستقبل كله.

وينطوي هذا الكتاب، الذي استخدمت فيه أسلوب السرد، على ثلاثة موضوعات: تأثير الراضي المنطقة القطبية الشمالية في الخيال البشري؛ وكيف يتأثر تقويمنا لمنطقة معينة برغبتنا في الاستفادة منها، وماذا يحدث لإحساسنا بالثروة، عندما نواجه بمنطقة مجهولة بالنسبة ننا، وما هو معنى الشراء؟ وهل يجوز أن تحقق أي ثروة عن طريق مغامرات دموية كما فعل صيادو الحيتان وغيرهم من المغامرين والمستثمرين الذين جاؤوا إلى المناطق الشمالية القصوى؟ أم أن الثراء يتمثل في أن يكون لديك أسرة ومعلومات ومعرفة شاملة بوطنك، كما قال الاسكيمو لصيادي الحيتان في خليج بوندز؟ وهل يكمن الثراء في الخشية والدهشة والبحث عن كل ما هو أصيل وجدير؟ وأخيراً هل الثراء مرادف للعيش في سلام مع الكون؟

ومن المستحيل أن نجد إجابات واضحة لتلك السلسلة من الاسئلة، ولكن إذا عرفت مكاناً تفهم

فيه العناصر المشتركة للحياة فهماً مختلفاً، فسوف تجد فيه فرصة لتغيير نظرتك للأشياء، وعندثذ سيكون بوسعك أن تتخيل من جديد طريقك إلى طمانينة دائمة للروح وللقلب، وإلى توافق مع ذلك التدفق الزمني الذي نسميه التاريخ – تاريخنا وتاريخ العالم.

والحلم الذي سوف ينكشف في الفصول التالية هو حلم العظماء والبسطاء على حد سواء.

## القصل الأول

## آركتيكوس

في يوم من أيام الشتاء لم تشرق فيه الشمس، وفي فترة ما بعد الظهيرة، وقفت على المحيط المتجمد في منطقة تبعد نحو عشرين ميلاً عن كيب مامين في جزيرة ماكنزي كينج. والواقع أن المنطقة المتجمدة عند مضيق هازن ليست بلا ملامح كما قد يظن البعض، كما أنها ليست بالقسوة التي تجدها – على سبيل المثال – في بحر لنكولن، فالتيارات هادئة نسبياً هنا، وخلال الشهور النسعة أو العشرة التي تتجمد فيها المياه فإن هذا الرصيف لا يكاد يتحرك.

وإلى الجنوب أرى السماء وقد اكتست بلون بنفسجي يمتزج بزرقة الكوبالت، وتمتد في الافق عند خط (80) درجة، وإن كان الثلج والجليد لا يعكسان هذه الالوان. فالضوء السائد هنا هو الازرق اللبني المنعكس عن القمر، وفي ضوء القمر يتسع مجال الرؤية، ويمتد لميلين أو ثلاثة، ولكن هذا الضوء الخافت لا يساعد على تمييز الاشياء بدقة. وباستثناء الافق في اتجاه الجنوب، والذي يشبه اللون الذي تحدثه الكدمات في الجسم، تكون السماء سوداء، وينعكس ضوء القمر على اللوج.

ونظراً لاكتمال القمر لا يكون للسماء عمق، وإن سطعت النجوم. ولما ازداد تاملي في تلك النجوم، وجدت نفسي اتوقف لاحملق فيها. فهذا هو النجم القطبي (النجم الشمالي) فوق راسي تماماً، وكنت كلما حددت مكان الدب الاعظم فيما مضى، وتتبعت الخط الوهمي الذي يمر خلال توابعه، كنت أتجه ببصري نحو الشمال. أما اليوم فإنني أنظر إلى أعلى.

وإنها لمصادفة سماوية أن النجم القطبي هذا يقع فوق القطب الشمالي الجغرافي للارض (إذ ليس هناك نجم قطبي جنوبي)، ويبدو أنه جالس على امتداد نحور الارض، وأنه قد غير قليلاً من موقعه في زمننا هذا، مما يجعلنا نعتقد أنه ثابت. وهو ثابت تقريباً في الواقع. وظل هكذا بحيث كان الدليل الملاحي الاساسي للرحالة والسكان في نصف الكرة الشمالي منذ العصور المبكرة. ويسمى علماء الفلك تلك النقطة الرياضية في السماء فوق القطب الشمالي بالقطب الشمالي السماوي، ويقع النجم القطبي الشمالي في محيط درجة واحدة منه.

ونظرت إلى اعلى فوجدت نجماً يميل لونه إلى الصفرة، ويزيد عن حجم الشمس مائة مرة – الدب الاصغر – وهو الوحيد الذي بدا وكانه لا يتحرك أبداً، وحوله يدور سبعة نجوم ساطعة، وسبعة أقل سطوعاً، وتشكل معاً هيئة كوب ذي مقيض، أو تكون فخذي وذيل الدب الاعظم. وفي فجر تاريخ الحضارة الغربية ساد اعتقاد بان أجزاء العالم التي تقع في أقصى الشمال، ترقد تحت هذه النجوم، واطلق الإغربي على المنطقة الشمالية بأسرها لفظة (أركتيكوس»، ومعناها وبلاد الدب الاعظم».

ولقد نظر العالم القديم للمنطقة القطبية الشمالية، على انها منطقة لا يمكن الوصول إليها أو ارتيادها. إلا أنهم لم يصوروها كارض لا تجود بشيء، على الاقل إلى حد فاصل معين. فالاساطير الإغريقية تشير إلى اكثر المناطق القطبية الشمالية بعداً بما يفيد أنها ذات تربة بحيراتية خصبة، وسماء زرقاء صافية، ونسيم عليل، وحيوانات ولودة، وأشجار مشمرة تؤتي أكلها دوما بما في ذلك فصل الشتاء. كما أشارت إليها الاساطير كذلك بانها منطقة أبعد شمالاً من منشأ الرياح الشمالية فصل الشتاء. كما أشارت إليها الاساطير وإن سكان الاصقاع الشمالية أقدم الاجناس البشرية، وإنهم ملفتة لهذا الجو المبارك : ريش أبيض يتميزون بالبساطة والقناعة والتأمل. وتتضمن بعض الاساطير صوراً المعاقبة لهذا الجو المبارك : ريش أبيض يتساقط من السماء، على سبيل المثال. وربما تكون هذه إشارة إلى الجليد الرقيق المتساقط، وإن كان واضحاً أن الإشارة ليست استعارية كلية. ففي أحد أيام الصيف شاهدت في الاسكا سرباً من البط يطرح ريشه وهو يحلق فوق رأسي، فتناثرت في الهواء معات الريشات، ثم تهاوت برفق على الارض. وفي الكتب التي ارتحت للحملات التي كان هدفها استكشاف المناطق القطبية الشمالية في القرن التاسع عشر، نجد وصفاً مماثلاً للتلوج التي تراكمت على اشرعة السفن، وكانها مروحة صنعت من الريش.

ولربما قد وصل إلى الإغريق بعض من تلك الروايات التي تناقلها الرَّحَّالة حول جمال فصل الصيف في المناطق الشمالية النائية، الامر الذي اقنعهم بوجود شعب مبارك فيها.

ومع ذلك فقد كان هناك الوجه المظلم لتلك المنطقة النائية، وظل هذا يراود شعوب العالم القدم. فالحضارات الجنوبية كانت تنظر إليها على أنها أرض جرداء مليقة بالجبال المتجمدة، وتهب عليها رياح عنيفة، ويسكنها الشر. وبالنسبة للكتّاب الدينين في القرن السابع الميلادي فقد كانت هذه المنطقة مكاناً للدمار الروحاني، ومقاماً لعدو المسيح. ففي الوقت الذي تعرضت فيه الحضارات المجنوبية في أوروبا للخطر المتمثل في القوطيين (القوم الجرمانيون الذين اجتاحوا الإمبراطورية الرومانية في القرن الاول الميلادي)، والشائدال (القبائل الجرمانية التي اجتاحت فرنسا وأسبانيا وشمال إفريقيا في القرن الخامس الميلادي، ثم احتلت روما ونهبتها في عام 455م) وغيرها من القبائل الشمالية (بما في لفرن الخامس الميلادي، ثم احتلت روما ونهبتها في عام 455م) وغيرها من القبائل الشمالية (بما في للعهد القديم، وعدوهم القادة الاسطوريين لقوم يعلون فوق الام المتحضرة، وكانت هذه قوى الظلام وقد احتشدت في مواجهة قوى النور. ولقد ورد في الاساطير الإنجليزية هزيمة الجيوش الشمالية ووقوع ياجوج وماجوج في الاسر، ونقلهما إلى لندن مغلولي الايدي والارجل بالسلاسل.

ولمدة خمسة قرون كان لياجوج وماجوج تمثالان خارج قاعة مجلس المدينة (لندن) إلى ان دمرا خلال غارة جوية في اثناء الحرب العالمية الثانية.

وعلى تل خارج مدينة كامبريدج يعرف بتل ياجوج ماجوج كانت هناك رواية اخرى وإن كانت ذات نهاية اقل ماساوية. وتقول هذه الرواية إن احد العمالقة الشماليين في ذلك الجيش البربري وقع في حب امراة شابة من الجنوب، لكنها صدته نظراً لطبيعته الوحشية، الامر الذي جعله يموت بحسرته، وتحول جسده إلى ذلك التل!.

وحتى يتسنى تعريف وتحديد المنطقة القطبية الشمالية، فقد رتبناها حول محاور عديدة (\* ).
ويلاحظ أن التحديد الدقيق لهذه «الأقطاب الشمالية» وللقطب الشمالي ذاته يختلف (على
المستوى الاصغر). فالنشاط التكتوني (الزلزالي)، والقوة الجاذبية للقمر، والفصل المستمر للرواسب
من مكان لآخر بوساطة الانهار – كل هذه عوامل تجعل الارض تميل قليلاً، وتجعل محورها ينتقل
وهي تميل. فإذا كان القطب الشمالي شيئاً عكن تخطيطه فسوف يتبع خطاً كل (228) يوماً على

<sup>(</sup>ه) لبس هناك اي تحديد مقبول قبوك عاماً فيما يعملق باخد الجنوبي للمنطقة القطبية الشمالية. فعلى سبيل للثال فإن الدائرة القطبية الشمالية يمكن أن تشسل أجزاء من اسكانه يناوة (شمال أوروبا) اصبحت دافعة فليلاً عام تبقى من مجرى اخليج (Gulf Straw) عا جعلها مرتماً للسحائي والافاعي والضفادع. وقد يكون خارج هذه الدائرة منطقة خليج جيسس في كنداء وهي من المواطن الاولى للدب القطبي . كذلك يذهب العلماء إلى استبعاد الطرف الجنوبي من منطقة الصفيع الدائم، والحد الشجيري الشمالي .

هيئة دائرة غير منتظمة، يتراوح قطرها بين (25) و (30) قدماً. وعلى مر السنين تقع هذه الدوائر غير المنتظمة كلّها داخل منطقة بعرض نحو (65) قدماً وتسمى دائرة تشاندلر، ويكون الموضع المتوسط لمركز هذه الدائرة هو القطب الشمالي الجغرافي.

ومن ناحية اخرى فإن تحديد اقطاب شمالية اخرى، لا يقل صعوبة عن ذلك. ففي عام 1985م كان القطب الشمالي المغناطيسي يقع عند (77) درجة شمالاً، و (120) درجة غرباً، أي على بعد نحو ثلاثين ميلاً شرقي جزيرة إموند روكر، عند الطرف الجنوبي لمجموعة فندلي، وهذه تقع على بعد (400) ميل شمالي ( وإلى حد ما غربي ) الموقع الاصلي لها، عندما اكتشفها جيمس كلارك روس في عام 1831م على الجانب الغربي من شبه جزيرة بوثياً.

أما القطب الجيومغناطيسي الشمالي، والذي ينتظم حوله - نظرياً ورياضياً - المجال المغناطيسي للارض فيقع بنحو خمسمائة ميل إلى الشرق من القطب المغناطيسي الشمالي، بالقرب من إنجلفيلد لاند في شمال جرينلاند.



حركة القطب الشمالي المغناطيسي من عام 1600 ق.م. إلى اليوم. أما المواقع قبل عام 1831 فهي تقديرية .

وهناك قطب شمالي خامس لم يعد يلاحظ، ومن ثم فقد خرج من الحسبان. ففي القرن التاسع عشر اعتقد الناس أنه لا يوجد ما هو أصعب من الوصول إلى نقطة في بحر الثلج شمال ألاسكا، عند (48) درجة شمالاً، (160) درجة غرباً تقريباً. وكذلك اعتقد الناس أن طبقة الجليد تدور محورياً وببطء حول هذه البقعة، الامر الذي يجعل الوصول إليها بالسفينة مستحيلا. كما أن الرحلة إليها على الاقدام أو بالزلاجات التي تجرها الكلاب أمر محفوف بالمخاطر. وإذا كان والقطب الذي يستحيل الوصول إليه، لا يرى بالعين، شأنه شأن القطب الشمالي الجغرافي، فقد شوهد من الجور، مرات عديدة، بل إن كاسحات الجليد الروسية قد وصلت إليه بالفعل(\*).

ولعل الاهم في فهم المناطق الشمالية القصوى - الاهم من أي مجموعة من الخطوط أو النقط - 
تكوين صورة عن الحركة السنوية للشمس عبر سماء تلك المناطق. فبالنسبة للناظرين إليها من 
أهالي المنطقة المعتدلة، فإن هذه الحركة غير منتظمة. فالحدود التي تفصل فترات الضوء (النهار)، 
عن فترات الظلام (الليل) تبدو غير واضحة بالمرة، ومن ثم فقد يصبح كل من النهار والليل طويلاً 
جداً، أو قصيراً جداً، بناء على تلك الحركة غير المنتظمة.

ومن الصعب أن نتخيل حركة الشمس في المناطق القطبية الشمالية، نظراً لأن فكرتنا عنها ظلت ثابتة لعشرات الآلاف من السنين، أي منذ أن انتقلنا للعيش في المنطقة المعتدلة الشمالية. وهناك صعوبة آخرى، وهي أننا بحكم كوننا مخلوقات أرضية ( وليست هوائية أو مائية) فإننا في الغالب لا نفكر بطريقة ثلاثية البعد. وإني لا تذكر أول مرة صادفتني تلك الاشباء، وكنت على متن طائرة متجهة في يوم من أيام الشتاء إلى منطقة بارو على الساحل الشمالي لالاسكا. وكان الوقت نحو منتصف النهار، وكانت الطائرة تتجه شمالاً. ولما نظرت من النافذة القريبة من مقعدي شاهدت الشمس منخفضة على الافق الجنوبي، وبدت وكانها لا تتحرك على الإطلاق من تلك البقعة طوال الرحلة التي استغرقت ساعتين. وعندما هبطنا في بارو بدت وكانها قد غربت ومن البقعة ذاتها.

<sup>(</sup> ه ) تمكنت كاسحة الجليد الروسية وآركتيكاء من الوصول إلى القطب الشمالي الجغرافي في أغسطس 1977م، وهي سفينة ذات محرك بقوة (75,000 حصان، وقادرة على إزاحة (3,400 هلن.

وفي اثناء جولتي في القرية ادركت آنني لم أفهم ذلك من قبل، فغي شتاء المناطق الشمالية القصوى تطفو الشمس ببطء إلى السطح في الجنوب، ثم تختفي من عند البقعة ذاتها تقريباً. وكانها حوت يتدحرج في الماء. وهكذا فإن فكرة أن «الشمس تشرق من الشرق وتغرب من الغرب» لا تنطبق في هذه الحالة، كما أن فكرة أن «اليوم» يتألف من صباح وظهيرة وفترة ما بعد الظهيرة ومساء وهي فكرة متأصلة تماماً في عقولنا لدرجة أننا لا نحاول مجرد مناقشتها – فكرة ابتدعتها آدابنا وننوننا. ولكن هذا النمط لا يسود ها هنا(\*).

وهكذا فإن تعرّف حركة الشمس في المنطقة القطبية الشمالية ليس بالامر السهل. تخيل أنك تقف عند القطب الشمالي بعينه في اليوم الحادي والعشرين من شهر يونية، وهو يوم انقلاب الشمس الصيفي -، وان قدميك ترتكزان على قشرة من الجليد والثلوج التي قذفت بها الرياح. فإذا ازحت الجليد بعيداً تجد ثلوج البحر بلونها الابيض الماثل للرمادي، وهي ثلوج تفتقر للشفافية. وعلى عمق ست أو سبع اقدام هناك المحيط المتجمد الشمالي، وفيه تصل درجة الحرارة إلى نحو تعدن من درجة فهرنهايت، كما يصل عمقه إلى نحو ثلاثة عشر الف قدم. وهكذا فانت تقف على بعد (440) ميلاً من أقرب قطعة من الارض، تلك الجزيرة الصغيرة الواقعة قبالة الساحل الشمالي لجرينلاند، والتي تعرف باسم وأوداك ٤، وهكذا أيضاً فإنك تكون واقفاً في كل من الاربع والعشرين منطقة زمنية، وشمال كل نقطة من الكرة الارضية. ففي هذا اليوم (21 يونية) تدور الشمس في مدار مسطح (360 درجة)، وعلى وجه الدقة عند (23,5) درجة فوق الافق.

فإذا استطعت البقاء داخل حدود هذا اليوم ذي الاربع والعشرين ساعة، وإذا تمكنت من السير نحو ميكسيكو سبتي فلن تلحظ في بادئ الأمر سوى تغيير بسيط في مسار الشمس حول السماء، ولكنك سرعان ما تشعر بأن مدار الشمس قد مال، وأن قوسها أعلى في السماء الجنوبية منها في السماء الشمالية، ويزداد ميل قوس الشمس وضوحاً كلما اتجهت جنوباً، وعندما تصل إلى المنطقة المحيطة ببحيرة جاري في المناطق الشمالية الغربية تجد الشمس وقد هبطت كثيراً، وتكاد تلامس

 <sup>(\*)</sup> شعوب الشعال في كل مكان – الاسكيمو في كنداء والياكوت في روسها، والساميس (لابس) في اسكنديناقيا – قد اعادوا ترتيب حباتهم
 في السنوات الاخيرة للتكويف مع إيقاع النهار / الليل في المناطق الجنوبية، ويزداد اعتمادهم على جداول واتماط تنظيم للملومات.

الافتى الشمالي وراءك ولاول مرة. وبهذا تكون قد وصلت إلى منطقة زمنية مختلفة. فغي تلك اللحظة التي تلامس الشمس فيها الافتى يكون الوقت هو «منتصف الليل». وفي البقعة ذاتها وبعد ذلك باثنتي عشرة ساعة تكون الشمس عند (47) درجة فوق الافق الجنوبي، اي أن الوقت حينئذ يكون «منتصف النهار» بالتوقيت الحلي. وقد يدفعك ذلك إلى القول بأن الشمس بدت وكانها تتحرك عبر السماء، وليس بشكل دائري فيها، وأنها قد بدأت تهبط أسفل الافق الشمالي. ومن هذه البقعة، وبالسير جنوباً في اليوم الحادي والعشرين من يونية تبدأ في مشاهدة «الليل». ولكن الليل قصير هنا، وتجد فترات مطولة من الشفق أو الفجر الكاذب في بادئ الامر. وبالتدريج يزداد الشفق عمقاً في ساعات المساع، ويتبدد في ساعات الصياح. وفي مكان ما من سهول مانيتوبا سوف تجد أخيراً أنك في «منتصف الليل» - ظلمة حقيقية يتعذر معها عليك السير من دون خوف أو تعثر.

فإذا ما واصلت السير، وبافتراض أن الزمن قد توقف عند اليوم الحادي والعشرين من يونية، فسوف تلحظ ثلاثة أشياء؛ أولها أن الليل يزداد طولاً، وثانيها أن الشمس ستكون عالية تماماً عند الافق الجنوبي في منتصف النهار (مما يؤكد فكرة أنها تشرق من الشرق وتغرب في الغرب)، وثالثها أن فترات الشفق سوف تقل طولاً عند الفجر وعند الغسق (ظلمة آخر النهار)، إلى أن يصبح الشفق مجرد ظاهرة عابرة. فالشمس تشرق وتغرب بحدة في مدينة مكسيكو سيتي، ولهذا فإن سطوعها ظاهرة يومية، وليس ظاهرة موسمية أو فصلية كما هو الحال في الشمال.

وإذا وقفت عند القطب الجنوبي بعد ذلك بستة أشهر (أي في اليوم الحادي والعشرين من ديسمبر، موعد انقلاب الشمس الشتوي) وفي منتصف الليل القطبي، فلن ترى مجموعة واحدة من النجوم، فكلها سوف تمر أمامك من اليسار إلى اليمين، فإذا خَلَفَتْ وراءها آثاراً ضوئية، فسوف ترى حلقات متعددة الالوان، كل منها فوق الاخرى وبشكل متواز مع الافق، ويتضاءل قطر هذه الحلقات تدريجياً إلى أن يصبح قطر آخرها أقل من درجتين، حيث يتعقبها النجم القطبي، فندور حول البقعة المظلمة من الفضاء الخاوي الذي يمتد بطول القطب الشمالي.

اما إذا سرت إلى الجنوب من القطب الشمالي في اليوم الحادي والعشرين من ديسمبر، فسوف تشاهد عكس الظاهرة التي لاحظتها قبل ذلك بستة أشهر، حيث يسود الظلام المنطقة في ذلك اليوم، ففي منطقة سهول ماينتوبا لن تشعر باختلال في توازن النهار والليل إذا كنت متعوداً على قِصر النهار في فصل الشناء في المنطقة المعتدلة. وفي المناطق الاستوائية يتساوى طول كل من النهار والليل وتقصر فترة الشفق(\*).

وإذا أردت أن ترى الشمس بالفعل في اليوم الحادي والعشرين من ديسمبر، يتعين عليك أن تسير مسافة (1611) ميلاً تشريعياً، والميل التشريعي يساوي (5280) قدماً أو (1760) ياردة حتى تصل إلى الدائرة القطبية. ومع ذلك لن تجد ظلمة الشتاء كاملة، ففترات الشفق المطولة تخترق الليل القطبي الطويل، ويزداد الضوء المنبعث من النجوم قوة طوال الشتاء، نظراً لسقوطه على الجليد والثلوج ذات الاسطح العاكسة. ويضاف إلى ذلك أنه – باستثناء أماكن قليلة – لا توجد غابات كثيفة مما لا يجعل الارض معتمة. كما لا توجد سلاسل جبلية تلقي بظلالها عليها. وهذا هو وجه الشبه بين المنطقة القطبية الشمالية والصحراء، فكلتاهما مكشوفة وخالية من العوائق، ويضيئ البدر سماءها بما يمكن من السفر ليلاً.

وفي المناطق التي تمر بها خطوط العرض الجنوبية، ليس هناك ما يبور التركيز على الشفق، لكنه أمر بالغ الاهمية في حالة المناطق القطبية الشمالية، حيث يستمر هذا الضوء الرقيق لفترات طويلة، الامر الذي جعل علماء الفلك يصنفون الشفق في فئات(\*\*).

ففي المنطقة المعتدلة نجد أن فترات الشفق ظاهرة يومية تحدث في الصباح وفي المساء، أما في المناطق الشمالية القصوى فهي ظاهرة موسمية تستمر طوال اليوم، ويوماً بعد يوم حيث تنحسر المناطق الشمس في الخريف وتسطع في الربيع. أما في المنطقة المعتدلة فإن النهار يكون أقصر في الشتاء وأطول في الصيف، ولكن يظل لكل يوم فجر واضح يتمثل في «ضوء أول» ممتد يوحي ببداية جديدة. وعلى النقيض من ذلك، فإن النهار في المناطق الشمالية القصوى لا يبدأ من جديد كل

<sup>(\*)</sup> يرجع هذا النمو الضوئي غير التكافئ في المنطقة القطبية الشمالية إلى دوران الارض على محورها المائل، ودورتها السنوية حول الشمس.

<sup>( \*</sup> ه) (1) الشفق للدني، وبيدًا من طفلة غرب الشمس ويستمر حتى تصبح عند ست درجات تحت الانق. (2) الشفق البحري وهو الفترة التي
تكون فيها الشمس ما بين ست والنتي عشرة درجة تحت الافق. (3) الشفق الفلكي وهو الفترة التي تكون الشمس خلالها ما بين الثني عشرة
درجة وتماني عشرة درجة تحت الافق، وفيها يكون الظلام قد حل. (4) الليل القعلي وبحل عندما تكون الشمس عندها توبد عن ثماني
عشرة درجة.

وفي عام 1957م اضطر المستكشف الهولندي وليم بارنتس (الذي لاقى حتف حين تحطمت السفينة التي كان يشق طريقه بها إلى المناطق الجليدية) إلى تحضية الشتاء باكمله مع طاقم سفينته في ظروف بالغة السوء عند الطرف الشمالي لنوقايا زمليا، فقد ظلوا ينتظرون عودة الشمس وقد استبدت بهم حالة من القلق الشديد. وكان الظلام أشد رهبة من البرد، ولم يشكل الشفق – مهما طالت مدته – تعويضاً لهم عن عدم تمكنهم مشاهدة النجم الساطع، وظل كل منهم يذكر الآخر بقول سليمان الحكيم والضوء رائع، وإنه ليسس العين أن ترى الشمس». وعندما أطلت الشمس برأسها أخيراً، كان ذلك قبل أثني عشر يوماً من الموعد المتوقع، الامر الذي جعلهم يعتقدون أن العناية الإلهية قد تدخلت، وهللوا فرحين غير مصدقين، وارتفعت روحهم المعنوية واستمدوا الشجاعة والعون من ظهور الشمس وهم يواجهون المصاعب والخاطر.

ولكن الذي راوه ذلك اليوم من شهر يناير – وفقاً لما تحت ايدينا الآن من معارف وخبرات – لم يكن الشمس، بل مجرد سراب شمسي، حيث كانت الشمس لا تزال عند خمس درجات تحت الافقى، وانعكست اشعتها نحوهم بفعل عواكس في الغلاف الجوي. وتعرف هذه الصور (السرابية) اليوم باسم وصور نوفايا زمليا ، وهي ظاهرة شائعة في المناطق القطبية ، وتمثل تحذيراً ضد الوصف الدقيق والتوقعات، ومن ثم تذكرنا بان الكون يتمحور بشكل غريب.

ونعود مرة أخرى لرحلتنا الوهمية جنوباً، ونصل إلى الجزء الاخير منها وهو العودة من حيث أتينا. وهنا سوف تلحظ تغييرات كثيرة في الحياة البيولوجية حولك. فالعدد الإجمالي لانواع الحيوان والنبات (التنوع الحيوي) يبدأ في التضاؤل، خاصة عندما تصل إلى المناطق القطبية الشمالية، كما تتضاءل الإنتاجية البيولوجية (العدد السنوي للمواليد لكل نوع)، كما يرتبط موعد ولادة الصغار ارتباطاً متزايداً بدورة الفصول. ومن ناحية أخرى تتغير الاساليب التي تستخدمها الحيوانات للبقاء والتكاثر والتغذية وحماية نفسها من قسوة الطقس. وهكذا فإن الاستقرار البيولوجي للنظام البيئي يقل تدريجياً. ولسوف تجد أنك ترحل عن أرض تكون فيها الفصول الاربعة أشباحاً، وعن غابات وادغال تضم العديد من الاشجار العالية ذات الخشب الجامد. ونظراً لان الماء يكون دائماً في حالة السيولة ويتقاطر هنا وهناك، فإن قائمة الحيوانات التي تعيش في تتجمد المياه بشكل

دوري، وتكثر الاشجار التي تعانق الارض، وسوف تجد أن قائمة الشديبات المتاقلمة قصيرة جداً وبوسعك أن تستوعبها في لحظات قليلة.

والانطباع العام الذي تخرج به وانت تأتي من الجنوب، هو انطباع بحركة من عالم بالغ التعقيد إلى آخر بالغ البساطة. ولسوف تأتيك لحظة، تنتقل فيها من الغابات المختلطة في الجنوب، حيث لا يبرز نوع واحد من الاشجار إلى الغابات الصنوبرية، بل يوجد اشجار من نوع واحد أو نوعين تلقي بظلالها على جوانب التلال. ولكن هذا الإحساس بالبساطة سرعان ما يتبدد، وتعرف أنه كان مجرد وهم، فالنظم البيئية في المناطق القطبية الشمالية لها الروعة نفسها والتعقيد نفسه الذي تتسم بها مثيلاتها في المناطق الاستوائية. والفارق الوحيد هو ببساطة أن الاجزاء المتحركة أقل، وإن كانت الاجزاء أكثر وضوحاً، وأسهل عَداً في التندرة المكشوفة المسطحة، كما أنه بالإمكان الوصول إليها بصعوبة أقل فالتعقيدات التي تنظوي عليها النظم البيئية في المناطق القطبية الشمالية، لا تكمن في التفصيلات الغذائية لفئة من الكائنات، تضم نحو مئة نوع من الخنافس، تعيش على هكتار من الارض (كما هو الحال في المناطق الاستوائية)، وإنما في الاستجابة المعقدة لمعدلات متطرفة من الضوء ودرجة الحرارة، وفي الحركة الموسمية لاعداد كبيرة من الحيوانات المهاجرة، وفي تكيفها مع التقلبات العنيفة في مستوى تجمعاتها، وإن كانت تلك التقلبات أمراً طبيعياً.

وخلال ترحالنا شمالاً آتين من المناطق الاستوائية، سوف نشعر بان التغيرات الكبيرة الماثلة امام اعيننا توحي بان هذه البلاد متخلفة. فمن منظور غير علمي تبدو الارض وقد خلت من اساسيات الحياة – الماء الجاري، والضوء، والدفء – كما تبدو وكانها قد وصلت إلى حدود مطلقة، وإنها تفتقر لما يجذب الحيوانات للعيش بها، فما بالك بالحيوان البشري؟ ولكن الوقع يختلف عن ذلك، فهذه الارض موطن للعديد من الحيوانات التي تكيفت تماماً مع تلك البيئة، بل وتشعر بالراحة إذ تعيش عليها. ولعل الرهبة التي تنتاب الفرد عندما يشاهد دباً قطبياً في تلك المناطق، يعزى جزئياً إلى إعجاب بسيط بآليات البقاء التي يستخدمها بشكل تلقائي، حتى يتمكن من المحافظة على حياته في بيغة يمكن أن تلحق بنا الهزيمة في غضون ايام قليلة. ولعلك تشعر بذلك أيضاً وانت تشاهد الاسكيمو، إذ سوف يلفت نظرك ما يتمتعون به من وسع الحيلة والاقتصاد في العمل، فهذه تشاهد الاسكيمو، إذ سوف يلفت نظرك ما يتمتعون به من وسع الحيلة والاقتصاد في العمل، فهذه الامر تكشف عن إدراك شامل وعميق للبيئة التي يعيشون فيها.

وخلال رحلتنا شمالاً سوف نلاحظ تغيرات كبيرة في التربة تحت اقدامنا. فالتربة نظام حي، وهي مزيج من الغائط (جسيمات من الرمل والصلصال والطمي) والمواد العضوية المتحللة والمتحولة. وتتشكل التربة من تفتت الصخور، ومن إفرازات الأحماض العضوية بوساطة الحيوانات والنباتات، مثل الخنافس ونبات عش الغراب (وكلاهما تفتت المواد الميتة)، وإفرازات الديدان الا, ضية. وشانها شأن الحيوان فإن التربة تمتص الاكسجين من خلال الانفاق العديدة التي يحفرها النمل والقوارض والديدان. ويضاف إلى ذلك كله أن التربة تستضيف مثات من المخلوقات -الديدان الاسطوانية الخيطية، والسوس، والحشرات عديمة الاجنحة، وبكتريا التربة، والفطريات -. ويلاحظ أن الفطريات الحيوانية والنباتية في المناطق الاستوائية، تفتت المادة العضوية سريعاً. ومن ثم فإن عملية تدوير المغذيات تتم بسرعة كبيرة، مما يبقى على القليل من التربة. أما في المناطق المعتدلة فإن هذه العملية ذاتها تتم بسرعة أقل كثيراً، خاصة في فصل الشتاء، حيث تكون كاثنات التربة ذات الدم البارد في حالة خمول. ويترتب على ذلك تراكم طبقات عميقة من الدُّبال (وهذه مادة سمراء أو سوداء تنشأ من تحلل المواد النباتية والحيوانية وتشكل الجزء العضوي من التربة) فوق طبقة من الصلصال العقيم والمائل للاحمرار، كالذي تعرفه المناطق الاستوائية. وكلما اتجهنا شمالاً نجد أن هذه الطبقات الخصبة من الدُّبال تختفي، ويظهر بدلاً منها تربة أكثر صلابة واقل خصوبة، ويغلب عليها اللون البني. ويرجع السبب في ذلك إلى انخفاض في اعداد وانواع الفطريات النباتية والحيوانية، وكذا في الكائنات التي تبني التربة، وتوصل الأكسجين لها، والتي بوسعها أن تتكيف مع فقدان الطاقة الشمسية. وتصل مثل هذه التربة الرمادية الحمضية مداها في الغابات والبراري الشمالية، إلى أن تصل إلى الحد الشجري؛ أي الحد الذي لا ينمو الشجر بعده بسبب شدة البرودة. وهنا تجد نفسك عند تربة التندرة، وهي تربة لا تجود بشيء.

واينما سرت في التندرة المكشوفة تجد أوراق أشجار جافة تماماً، وأجزاء من زهور احتفظت بشكلها الأصلي، وبقايا أغصان، ولعل هذه مخلفات لحياة نباتية في فترة اتسمت بتراكم عضوي متواصل. ويلاحظ أن التحلل يكون بطيعاً للغاية في المناطق القطبية الشمالية؛ نظراً لقلة عدد الكائنات التي تقوم به، وقصر المدة اللازمة له. ومن ثم فإن تراكم الدَّبال يكون أقل بكثير عنه في المناطق القطبية الشمالية رقيقة وحمضية، سيئة الصرف والتهوية، كما

أنها ليست غنية بالنيتروجين والفسفور، وهما من ضرورات نمو النباتات. ويستثنى من ذلك التربة في الاستروة، والتي الأماكن التي التعددة، والتي الأماكن التي التعددة، والتي تستخدمها البوم وطيور الكركر أماكن تحط فيها؛ لتتغذى على فرائسها، ففي تلك الأماكن يزداد تركيز المواد العضوية المغذية للتربة، الامر الذي يفسر نمو الحشائش بشكل غير عادي، وكذا نمو الزهور البرية الصيفية في تلك الاماكن.

وهكذا، فإن التربة تتراوح في العمق والجودة كلما اتجهنا شمالاً. وتتراجع انواع الحيوان والنبات التي لا تستطيع التكيف مع الانخفاض في الطاقة الشمسية، أما ما عدا ذلك فيبقى يقاوم الظلام والبرودة. فإذا ما واصلنا السير، فسوف نصل إلى أرض خالية من الديدان والخنافس، أرض لا تعرف التحلل - تلك الصحراء القطبية الخالية تماماً من أي مظاهر للحياة.

وإذا اتجهت شمالاً بعيداً عن خط الاستواء، فسوف تلاحظ كذلك ظهور الفصول المتميزة، فترات من الزمن تتسم بحالة من الضوء المرتفع، أو الساقط، أو المستقر نسبياً، ويصاحبها معدلات معينة من درجة الحرارة. وما أن تدخل المنطقة المعتدلة، حتى تجد مجموعة من الفصول التي يسهل تمييزها وتسميتها وعزلها. وكلما اتجهت شمالاً بدا «الربيع»، و «الحريف» أقصر وأقصر إلى أن تصبح مدة كل منهما أسابيع قليلة، ثم ياتي الشتاء، وهو أطول كثيراً من الصيف، ويشكل الاثنان مماً الطبيعة النهائية لتلك الاراضي.

وترتبط فصول السنة في أذهاننا بالنمو النباتي. فخارج نطاق الفصول الاربعة الاساسية فإننا نتحدث عن فصل للحرث والزرع، وفصل لإراحة الارض. أما في منتصف الشتاء في المناطق القطبية الشمالية، فإن الموقف أشبه (بحجارة سحقت تحت حديد،)، ومن ثم فإنه من الصعب تخيل وجود أي كائن حي (حتى ولو كان بذرة)، ناهيك عن أرض مُراحة. ففي هذه المناطق التي تفتقر لفترات طوبلة معتدلة بين الشتاء والصيف - مناطق الفصلين - تنمو الاشياء، وتموت كما في كل مكان آخر من العالم، ولكنها مخلوقات موسمية بدرجة أشل وأعمق.

وليست الاشجار استثناء من تلك الظاهرة. فالحد الشمالي للغابات القارية في أمريكا الشمالية يبدو شيئاً غريباً، لو حاولت أن تتفهم الخط الشجري. فذلك الحد يمتد إلى الجنوب الغربي في لابرادور ويمر أسفل خليج جيمس، ثم يتحول في أتجاه الشمال الغربي، حيث يعبر الدرع الكمبري الكندى(\*). ثم يمتد بمحاذاة وادي نهر ماكنزي. ثم إلى المحيط المتجمد الشمالي، حيث ياخذ مساراً متعرجاً في اتجاه الغرب ماراً بوديان سلسلة بروكس، ونهر كوبك، ثم إلى نورتون ساوند. ويرجع عدم انتظام الخط على هذا النحو إلى المناخ الموسمي، فهو يعكس متوسط امتداد الكتل الهوائية القطبية الشمالية تجاه الجنوب في فصل العيف.

وشانها شان حيوانات المنطقة، فإن الاشجار الشمالية تنتمي إلى أنواع قليلة للغاية، حيث تنمو اشجار الصفصاف في الوديان، التي تكفل لها الحماية من الرياح، كما ينمو نوع من أشجار البتولا (اشجار القضيان) القصيرة. أما على طول الخط الشجري ذاته فإن الاشجار الوحيدة التي تنمو، فهي أنواع من البتولات والصنوبر. فإذا تعمقنا شمالاً فسوف نجد جزراً من الاشجار في تندرة المحيط، وهذه قد تكونت في ظل الرياح الخفيفة والرطوبة والتربة الغنية.

وهناك عدة عوامل تحد من نمو الاشجار في المناطق القطبية الشمالية، أولها قلة الضوء اللازم لعملية التمثيل الضوئي، وثانيها عامل الدفء. فالشجر — كالحيوان - تحتاج للحرارة للقيام بعملياتها الحياتية. وإذا كان الإشعاع الشمسي هو الذي يوفر الدفء، فإن الدفء في المنطقة القطبية الشمالية يرتبط ارتباطاً قوياً بمدى الاقتراب من الارض. ففي الصيف يمكن أن يكون هناك اختلاف مقداره خمس عشرة درجة فهرنهايت في القدم الاولى أو نحو ذلك من الهواء، وذلك بسبب الاثر المبرد للرياح أعلاه، وقدرة التربة الداكنة على تعميق الإشعاع الشمسي. ولكي تحقق الاشجار التوازن في الميزانيتها الحرارية، من أجل النمو والبقاء، فإنها لا بد وأن تعانق الارض، وهذا ما يجعلها اشجاراً قصيرة. وبالنسبة لاشجار الصفصاف فهي عائلة تتميز بوسع الحيلة، الامر الذي يمكنها أحياناً من زيادة طولها. ولكن هذا يحدث فقط عندما تتدخل بعض تضاريس الارض، وتعمل على تهدئة الرباح المبردة والمجفّقة. أما العامل الثائث فهو النقص في المياه، فهذه شحيحة ولا تتوفر في هيئتها السائلة (وهي الشكل الوحيد الذي يمكن للاشجار والنباتات استيعابه) إلا خلال فصل الصيف. والعامل الرابع هو الصقيع السرمدي (الابدي)، فعلى الرغم من أن الاشجار فصل الصيف، والعامل الرابع هو الصقيع السرمدي (الابدي)، فعلى الرغم من أن الاشجار تستطيع اختراق هذا الصقيع (الذي يشبه الصخور) بجذورها العميقة ومن ثم تصلب طولها تستطيع اختراق هذا الصقيع (الذي يشبه الصخور) بجذورها العميقة ومن ثم تصلب طولها تستطيع اختراق هذا الصقيع (الذي يشبه الصخور) بجذورها العميقة ومن ثم تصلب طولها

<sup>(\*)</sup> حسب جدول الازمنة الجيولوجية فإن دهور ما قبل الكمبري بدات قبل (4,500) مليون سنة، واستمرت لنحو (3,900) سنة (المترجم).

وتمتص الماء من الطبقات الصخرية المحتجز بها، فإن ذلك نادراً سا يحدث في المناطق القطبية الشمالية. فالبرودة اشد من قدرة الاشجار على الاستطالة، كما أن الماء السائل لا يوجد الإ في البوصات القليلة الاولى من التربة، أي في الطبقة العليا من الارض الجليدية، والتي تذوب في فصل الصيف. ويضاف إلى ذلك أنه حتى خلال الاسابيع القليلة التي تتوفر فيها المياه، فإن الصقيع السرمدي يبقى منيعاً ومحكماً، ولا يسمح بنفاذ الماء أو اشعة الشمس، الامر الذي يفرض على الاشجار أن تتاقلم مع هذه الظروف التي تنطوي على النمو فيما يشبه المستنعات.

وتتميز الأسجار في المناطق القطبية الشمالية بقوة التحمل والإصرار على البقاء. فإذا أخذت شريحة من جذع شجرة صفصاف (من النوع المعروف باسم (ريتشاردسون)، ولا يزيد سمكها عن إصبعك، فسوف تجد نحو مائتي حلقة للنمو الستوي تحت المجهر. وبطبيعة الحال فإن الجزء الاعظم من التندرة يبدو خالياً من الاشجار الكن كثيراً من الاماكن بها مغطاة بالاشجار التي تشكل حصيرة كثيفة من أشجار الصفصاف والبتولا القصيرة والعتيقة. وفجأة تنبين أنك تتجول في غابة.

\* \* \* \*

وتتحرك كافة النظم البيولوجية تقريباً بالإشعاع الشمسي. فعندما يسقط الضوء يتعين على الحيوانات والنباتات أن ترتب نموها وانشطتها اليومية. والغريب أن المنطقة القطبية الشمالية تتلقى القدر ذاته من سطوع الشمس الذي تتلقاه المناطق الاستوائية خلال العام. لكن هذا القدر ياتي للمنطقة القطبية مرة واحدة، وبزاوية سقوط منخفضة، وبدون قوة حرجة. أما في المناطق الاستوائية فإن عوامل استقرار النظم البيولوجية تشمل الإيقاع المنتظم لسقوط الضبوء، وثبات مقدار الطاقة الممتصة، وارتفاع زاوية سقوطها. ومن ناحية أخرى، وباستثناء فصل الامطار، فإن الحرارة والرطوبة في أي يوم من أيام شهر مايو لا تختلفان كثيراً عنها في أي يوم من أيام شهر ديسمبر. ومن هنا فقلد أصبح للحيوانات والنباتات أساليب معينة في المعيشة (بما في ذلك التغذية والتكاثر)، تعتمد كثيراً على التدفق شه المتواصل للضوء.

أما في المناطق المعتدلة، فإن فترات سقوط الضوء يومياً ليست متساوية على مدار السنة، ومن ثم

فقد تعين على الحيوانات والنباتات أن تهيئ نفسها لأسلوب موسمي للحياة، وهو الأسلوب ذاته الذي تعين على المباتات وحيوانات المناطق القطبية الشمالية أن تلجأ إليه، ولكن تحت ظروف أشد قسوة، خاصة وأن فترات الضوء لا يمكن تقسيمها إلى أيام، هكذا بسهولة. ومن ناحية آخرى فإن معدل درجات الحرارة يتقلب على مدى السنة بأكملها، وليس يوماً بيوم. وفي الوقت نفسه تتجمد مصادر المياه. ويمثل الضوء الخافت عبئاً على الحيوانات التي يتعين عليها استخدام عيونها في البحث. وإلى جانب ذلك فإن الإيقاع الضوئي بصفة عامة يسبب العديد من المشاكل، وذلك لان غالبية الحيوانات تعيش بطرق تتناسب بيولوجيا مع دوران الارض حول نفسها مرة كل أربع وعشرين ساعة. ومن هنا فليس لديها القدرة، ولا المرونة التي تمكنها من التكيف مع التباين الضوئي الذي تواجهه في فصل الصيف الذي لا يعرف نهاراً (\*).

والواقع ان هناك اساليب متنوعة لتاقلم حيوانات المنطقة القطبية الشمالية مع قلة الضوء، وانخفاض درجات الحرارة. وعموماً فهي إما ان تلجا لعزل نفسها عن البرودة، أو تبطئ، أو توقف عمليات الايش بما يضمن لها الاستمرار في الحياة. فباستثناء الحيوانات ذات الدم الحار، والنباتات المنطقة المؤهرة (والاخيرة لا بد وان تتفتح وتشمر سريعاً في الصيف) تلجا حيوانات ونباتات المنطقة القطبية الشمالية إلى الدخول في حالة النجمد، أو حالة ينخفض فيها النشاط الايضي إلى أدنى مستوى ممكن كلما انخفضت درجة الحرارة، ثم تعود لنشاطها الايضي العادي عندما ترتفع الحرارة بدرجة كافية. فكثير من العناكب والحشرات، وبعض النباتات مثل الاشنة والسرخس والطحالب تصبح في حالة تجمد خلال فصل الشتاء. أما الاشجار والدب الرمادي والسنجاب الارضي فإنها تقوم بعملياتها الحياتية، ولكن بمعدل أيضي منخفض تماما. أما الاسماك وأنواع مختلفة من الخنافس فتستخدم عوامل خلوية مضادة للتجمد (الجليكو بروتين أو البروتين السكري)، لكي تواصل نشاطها خلال الطقس المتجمد. وهناك أيضاً أساليب للتكيف تتوازى مع أساليب التكيف توازى مع أساليب التكيف لدى النباتات الصحراوية، ومنها الاوراق المغلطحة والاوراق التي تشبه الجلد والاوراق ذات الوبر

<sup>( @ )</sup> قليل من حيوانات النطقة القطبية الشمالية ( ويصفة خاصة طيور الأرك والطيور غير الجائمة ) هي التي تتحرك بحرية اما الباقي فإنه ينظم حركته ونقاً لوضع الشمس، أن يستجيب للنقلبات في درجة الحرار الصاحبة لضوء الشمس، وهذا يختلف في النطقة القطبية الشمالية في متصف الليل عما هو عليه في منتصف النهار .

(مثل شاي لابرادوز)، وهذه تقلل من نضح الماء (وما أثمن الماء!) خلال فصل الصيف القصير. ومن الأساليب التي تلجئا إليها الحيوانات ذات الدم البارد إيطاء معدل النمو، فضاّلة الطاقة الشمسية المتوفرة لتلك الحيوانات، لا تمكنها من استكمال دورة نموها من الطور اليرقاني إلى البلوغ. ومن ثم فإنها و تخطط النفسيها، حتى لا تتعرض للفناء عندما يكون الشتاء على الابواب. ومن الاساليب الاخرى التي تتبعها النباتات، لتحقيق أكبر فائد ممكنة من فترات الضوء القصير من أجل النمو والبقاء، احتفاظ أشجار البتولا القصيرة باوراقها دائمة الخضرة من شتاء لآخر، الامر الذي يغنيها عن صنع أوراق جديدة في الربيع، لبدء عملية التمثيل الضوئي. وبالمثل فإن سمك القد (وهو من أمصاك المنطقة القطبية الشمالية) يضع بيضاً يتميز بكبر حجم مُحّه، مما يعطي الاجنة غذاء كافياً قبل عوده المساك بعد في أدبي وبهذا تقوى على البقاء، وتنمو عندما يبدا المخيط في التجمد في فصار الحريف.

ويعتقد العلماء أن النظم البيعية الاستوائية هي الاقدم على وجه الارض، فلقد مر عليها آلاف من السنين، تطورت خلالها بيولوجياً وبشكل متواصل، على عكس مثيلاتها في المناطق القطبية الشمالية، والتي تعرض نموها وتطورها لفترات من التوقف، بل وتعرضت هي للدمار بفعل زحف الاشمالية، والتي تعرض نموها وتطورها لفترات بمن التوقف، بل وتعرضت هي للدمار بفعل زحف يتوفر مثله في الشمال، ومن ثم فإن العدد المقدر للافراد من أي من الانواع الحيوانية أو النباتية الاستوائية بكاد لا يتغير عبر الزمن. ويرتبط هذا الاستقرار البيولوجي باستقرار المناخ، ويعززه توفر ويبعد عنها خطر الاضطرابات الطبيعية، مثل الاوبئة التي قد تبيد نوعاً باكمله من الاشجار أو ويعتقد عنها خطر الاضطرابات الطبيعية، مثل الاوبئة التي قد تبيد نوعاً باكمله من الاشجار أو ويعتقد بعض علماء البيولوجيا أن كافة النظم البيعية تميل للتطور في اتجاه الاستقرار، أي في ويعتقد بعض علماء البيولوجيا أن كافة النظم البيعية تميل للتطور في اتجاه الاستقرار، أي في الاتجاه الذي يشمل أنواعاً كثيرة من الحيوانات (التنوع الهائل). وفي الوقت ذاته لا ينطوي على البيعية الخاصة بالمناطق المعتدلة، والمناطق القطبية الشمالية تتجه ببطء نحو حالة التنوع والاستقرار الني تتسم بها المناطق الاستوائية، ومع ذلك فإنه من غير الهتمل أن تتطور مصادر الغذاء فتلف الني تتسم بها المناطق الاستوائية، ومع ذلك فإنه من غير الهتمل أن تتطور مصادر الغذاء فتلف

الكائنات التي تعيش بالمناطق القطبية الشمالية وبالتالي لن يتوفر ذلك التنوع المرن خلال أي فترة 
زمنية يمتد خيالنا وتفكيرنا إليها. وهكذا فإنه يتعين على النظم البيفية الشمالية أن تواجه التقلبات 
الكبيرة في مقدار ما تتلقاه من طاقة شمسية. ومن ثم فإن معدل تطورها البيولوجي أبطا بكثير. 
ويضاف إلى ذلك أن النظم البيفية الشمالية غالباً ما تواجه اضطرابات بيولوجية، ترتبط بالانماط 
المناخية السائدة (الطقس الذي لا يعرف فصولاً، والذي كان سبباً في فقدان محصول الموالح في 
فلوريدا، أو الظهور المبكر للدببة التي تبيت بياتاً شتوياً في مونتانا). وفوق هذا كله تتسم الانماط 
المناخية في المناطق القطبية الشمالية بالطقس العنيف، والذي لا يمكن التنبؤ باحواله.

وتقميز النظم البيقية الشمالية عن مقيلاتها الجنوبية بتلك الكتل الحيوية الاكبر حجماً، والإنتاجية العامة الاقل. فبدلاً من وجود أنواع كثيرة ذات تجمعات صغيرة نسبياً، نجد أنواعاً قليلة ذات تجمعات صغيرة بسبياً، نجد أنواعاً قليلة ذات تجمعات كبيرة؟ مثل حيوان الرنة وجيوش البعوض. ويصفة عامة نجد أنه رغم ضخامة التجمعات فإن أعداد الصغار التي تبقى على قبد الحياة كل عام لا تكفي لضمان ثباتها واستقرارها، فحجم التجمع يتغير وبشكل ملحوظ، نظراً لان المناخ القاسي في أوائل وأواخر الصيف يلحق أذى بالغاً بعمض التجمعات الحيوانية في المناطق القطبية الشمالية، خاصة الحيوانات اللم الحار. ففي جزيرة رانجل في سيبيريا – على سبيل المثال – حالت سلسلة من العواصف الثلجية استمرت عشرة أعوام دون وضع الاوز الجليدي لبيضه، وترتب على ذلك، أنه في الفترة ما الثلجية استمرت عشرة أعوام دون وضع الاوز الجليدي لبيضه، وترتب على ذلك، أنه في الفترة ما وفي أعوام مختلفة أدت عواصف الربيع التي هبت على بحر جريئلاند (حيث تلد إناث حيتان القيثار صغارها على الجليد الطافي) إلى اجتياح مئات الآلاف من تلك الحيتان الوليدة، وقذفت بها إلى البحر، حيث لاقت حتفها غرقاً. وفي خريف عام 1973م ترتب على عاصفة مصحوبة بالأمطار، هبت في شهر أكتوبر تكون طبقة من الجليد الأرضي، لم تتمكن ثيران المسك لاحقاً من تحطيمها خلك بحنها عن الطعام، الأمر الذي أدى إلى زوال نحو خمسة وسبعين في المئة من تجمع ذلك الحيوان في الأرخبيل الكندي.

ولهذه الاسباب المناخية يصف علماء البيولوجيا النظم البيئية في المنطقة القطبية الشمالية بأنها نظم (مُجْهَدُة»، أو نظم (معرضة للحوادث»، الامر الذي يؤكد، ويوضح الفارق بينها وبين مثيلاتها في المناطق المتدلة والاستوائية حيث المناخ الاكثر اعتدالاً ومواسم النموالاطول والتي تسمح بحياة نباتية وحيوانية سلسة. ففي الجنوب نجد أن امتداد فترة الربيع يسمح للطيور بأن تضم مجموعتين من البيض، أو ثلاث مجموعات، تحسباً لفقدان إحداها بسبب تعرضها للعدوان أو سوء الاحوال الجوية. وعلى العكس من ذلك نجد أن المدة المتاحة لطيور المناطق القطبية الشمالية لوضع بيضها، والتي توفر قدراً كافياً من الطاقة الشمسية قصيرة جداً. وعلى هذه الطيور أن تستغل هذه الفترة القصيرة أحسن استغلال، لتربي صغارها، وتختزن قدراً من الدهون يعينها على رحلتها عندما تهاجر جنوباً ويمكنها من نفض إهابها. وهي عملية مجهدة يقرم بها أقرائها الجنوبيون، في فنرة تمتد لعدة شهور. ويلاحظ أن الطاقة الشمسية التي تعتمد عليها طيور المناطق القطبية الشمالية، تنتج ما هو أكثر من الدفء والضياء. فهي أيضاً تقوم بإذابة الماء المتجمد، والذي منه تستعي الطيور، كما أنها كالوقود الذي يمكن النباتات من إثمام عملية التمثيل الضوئي. وبهذا تجد العليور نباتات تقتات عليها. وأخيراً فإن الطاقة الشمسية هي التي تأتي بالحشرات، وهذه هي مصدر الغذاء البروتيني بالنسبة للطيور.

ونظراً لان طيور المناطق القطبية الشمالية تواجه طقساً لا يمكن التنبؤ باحواله، ونظراً لقصر الفترة التي تتوفر خلالها الطاقة الشمسية، فإنه من الاهمية بمكان ان تحس هذه الطيور اختيار الوقت لبناء اعشاشها، ووضع بيضها، وبدء رحيلها. وعندما تهب عاصفة ثلجية في شهر يونية، أو يتجمد الماء فجاة في شهر أغسطس (على سبيل المثال)، ويترتب على ذلك هلاك جيل كامل من أفراخ الطيور، أو عشرة آلاف حِورت، أو مثات من عجول الرنة، فإن ذلك أقوى دليل على أن تلك بيئة دائمة التعرض للكوارث الطبيعية، وأن ذلك نظام بيئي غير منيع. ومع ذلك فإن ما نراه من «إجهاد» لبس علامة على الضعف أو الهشاشة، وإنما دليل على المرونة الفائقة. فبعد شتاء 1974 ازداد عدد ثيران المسك الكندية زيادة ملحوظة. أما حيتان القيثار فما أكثرها في بحر جرينلاند. وبالنسبة للاوز الجليدي في جزيرة رانجل فقد استرد عافيته وأصبح هناك زهاء جرينلاند. وبالنسبة للاوزة بحلول عام 1982م (\*\*).

<sup>(\*)</sup> لا تزال الآلبات البيولوجية التي تمكن الانواع القطيعة الشدمالية من استرداد عافيتها امرأ بالغ الفموض، وتوضح البنتوث الجارية ان هذه الانواع اكثر تاثراً بما يحدث لها من كوارث ناجمة من النشاط البشري مثل الانفجارات الفطية والتفارث والضوضاء الناجمة عن الملاحة.

والتي كانت من أهم مصادر غذاء الاسكيمو. ولم تكن المنافسة متكافئة بين ثيران المسك والرنة حول مصادر العلف بالنسبة لكلا النوعين. ويلاحظ أن الموقف مختلف تماماً في الطرف الشمالي الشرقي للجزيرة، الذي يضم الاراضي التي يخترقها نهر تومسين، وهي التي يعتبرها الإسكيمو واحة وفيرة العطاء تنتج انواعاً عديدة من الحيوانات التي توفر للإنسان لحوماً وجلوداً، وعظاماً واوتاراً، وصوفاً وفراء. ومن ثم فإن هذه المنطقة لا تعرف الصيد أو القنص.

وللصيد الجائر الذي يصل إلى حد الإبادة قصة طويلة قديمة. فالصيادون الاليتون (سكان جزر اليتيان في المحيط الهادي) - على سبيل المثال - قد أبادوا تجمعات كاملة من القضاعة (\*) تقريباً.

في المنطقة القريبة من جزيرة امشيتكا في منطقة جزر البتيان، وذلك قبل الفين وخمسمائة عام. وفي نيوزيلنده آباد الصيادون من أهلها الاصليين طائر المو الذي يشبه النعام قبل نحو ثمانمئة عام. ولقد اكتشف علماء جغرافيا الحيوان مؤخراً أن السكان الاصليين لجزر هاواي قد آبادوا نصف انواع الطيور بها قبل أول وصول للاوروبيين هناك في عام 1778م، ولا يعرف أحد حتى الآن الدوافع التي أدت إلى ذلك التصرف، كما أن أحداً لا يعرف إذا كان هؤلاء القوم على بينة من آثار سلوكهم هذا. كما لا يدري أحد ماذا عساهم قد فعلوا، لو أنهم كانوا يدركون عواقب مثل هذا العمل، بل ويذهب بعض علماء الاجناس البشرية إلى التحذير من أن ما يبدو وكانه مذابح للبيسون (الثور الامريكي) في أمريكا الشمائية، وللرنة عند مخاضات الانهار في عصور التاريخ وما قبل التاريخ كان في إطار مضمون أخلاقي، ويقوم على فهم للتاريخ الطبيعي ومبادئ المحافظة على الانواع.

وتذهب قدرة الإنسان على إيادة تجمعات حيوانية باكملها إلى أبعد من ذلك. ويشير آرثر جيلينيك عالم الحفريات (الإحاثات) الفقارية إلى الإنسان المبكر في أمريكا الشمالية بعبارات قاسية للغاية واصفاً إياه (بالمفترس) و (المعتدي) والذي «لم يصادف وسائل ونظم دفاعية»، كما يصفه بانه مصدر (للتغيرات العميقة والكبيرة) في النظم البيعية لامريكا الشمالية في بداية الهولوسين (العصر الحديث)»، ويختتم وصفه قائلاً: إن سكان تلك المنطقة في ذلك الحين كانوا «مجموعة من السفاحين المهرة ازداد عددها بشكل مطرد إلى أن أصبحت قوة قادرة على الدمار

<sup>( \* )</sup> يعرف أيضاً بثعلب الماء، وهو قصير الذيل، طويل القوائم (المترجم).

والعبث». ولقد بنى جليلنيك أحكامه هذه على وقائع محددة، وهي انقراض الفدييات الضخمة والذي بدأ قبل ثمانية عشر ألف عام تقريباً في أمريكا الشمالية. وفي اعتقاده أن الإنسان قد لعب الدور الاعظم في ذلك، وكل هذه الوقائع مجتمعة تعرف باسم والانقراض الذي حدث في العصر الحديث الاقرب والبلستوسيم».

ونقد تعودنا النظر إلى سهول أمريكا الشمالية على أنها أماكن كانت تعج بمختلف ألوان الحياة قبل أن تطاها أقدام الأوروبيين. ونذهب إلى تخبل أنه كان يعيش بها ستون مليون جاموسة، وملايين من البقر الوحشي ذي القبرن الشائك، والإلكة (نوع من الظباء)، والغزلان، واللدب ذي الخطوط الرمادية والذئاب. ولكن الغريب حقاً أن هذه لم تكن سوى بقايا فصائل حيوانية كثيرة يذهلك عددها وأنواعها. فإذا قارنا بين أمريكا الشمالية في العصر الحديث الاقرب، وما آلت إليه لقرن الثامن عشر، فسوف نتبين أن الأخيرة كانت (عالماً فقيراً اختفت فيه الحيوانات العملاقة والمفترسة وذوات الشكل الغريب كافة»، ومن بينها الارماديلو العملاق ذلك الحيوان الثديي المدري وكسلان الأرض الذي كان أطول من الزراقة الحديثة، عندما كان يقف على رجليه الخلفيتين، والمنهد الصياد، والقط ذي الاسنان السيفية، والماموث، والخيول والجمال السريعة، وأقرباء ثور المسك المقربين، وكلها قد اختفت من الوجود سواء كتجمعات أم كرؤوس منفردة. كما أن الارض ذاتها قد تغيرت تغيراً جذرياً، فبينما كان رحالة القرن الثامن عشر يرون صحارى، فإن هذه ذاتها كانت فيما مضى ارضاً كثيفة الخضرة، عاش عليها قطعان لا تحصى من حيوانات المراعي، ومعها — كانت فيما مضى ارضاً كثيفة الخضرة، عاش عليها قطعان لا تحصى من حيوانات المراعي، ومعها — بطبيعة الحال — أعداؤها من الصيادين والنباشين بحناً عن الغذاء.

وهناك تفسيرات متضارية تماماً حول الاسباب والعوامل التي ادت إلى انقراض تلك الحيوانات قرب أو في نهاية العصر الحديث الاقرب – البلستوسين، ومع ذلك هناك شبه اتفاق حول سببين، فإما أن المناخ قد تغير بسرعة وبشكل جذري، ولم تتمكن الحيوانات من التأقلم والتكيف معه، أو أنها قد تعرضت لعسليات صيد جائر، لدرجة الإبادة بوساطة الإنسان، ولكن بعض العلماء يسارعون إلى رفض السبب الثاني تماماً. فهم لا يقرون فكرة أن هذا العدد والذكي ٤ كان شرها، ويعسق القتل (على الرغم من توفر ادلة على عكس ذلك من العصور القديمة والعساب التي والعصور الحديثة على حد سواء). كما أنهم يشككون في كفاءة الاسلحة والاساليب التي

استخدمت في عمليات الصيد. وعلى جانب آخر فإن عدد البشر كان اصغر مما يستطيع أن يهلك كل تلك الاعداد والانواع من الحيوانات.

وعليه فإن هذه الفئة من العلماء ترى أن في التفسير المناخي ما يكفي؛ فهو يشير إلى جفاف الارض، وما ترتب عليه من تغيير جذري في تكوين وتوزيع الحياة النباتية، الامر الذي إدى إلى زوال الثديبات الضخمة آكلة العشب، وبزوالها زال أعداؤها والذين يعيشون على بقاياها. وفي إطار هذا النموذج تعد كفاءة الإنسان الافتراسية - احياناً - الضربة النهائية التي قوضت النظام البيئي في وقت تعرض فيه (الإنسان) لضغوط بيئية هائلة.

ولقد طرح العلماء حججاً قوية ومقنعة ومعقدة لتاكيد كل من التفسيرين. وهي في مجملها لا تبرئ الإنسان من المسؤولية، فهو قد لعب دوراً هاماً \_ إن لم يكن الدور الحاسم. وليس هناك شك حول قدرته على أن يفعل ذلك استناداً إلى المصير الذي آلت إليه حيوانات مثل جاموس السهول، والحصام المهاجر، وطائر الأوك العظيم (وهو طائر قصير العنق والجناحين)، والحوت ذي الرأس المنحني. ويذهب البعض إلى القول بأن الإنسان لا يزال يحتفظ بغريزته وقدرته على قتل الخلوقات الاخرى، وأن الانقراض المترتب على الإبادة يمكن أن يزداد مرة اخرى بسبب التدمير المتواصل للبيئات الطبيعية لمواجهة الزيادة المطردة في اعداد البشر.

ولعلنا ناسف اليوم لزوال كروان الاسكيمو (وهذا طائر مائي طويل المنقار والرجلين)، ومنك البحر (وهو من الحيوانات الثديبة اللاحمة)، والبط اللابرادوري، والغاق (وهو طائر مائي ضخم البحر (وهو من الحيوانات الثديبة اللاحمة)، والبط اللابرادوري، والغاق (وهو طائر مائي ضخم نهم تحت منقاره جراب يضع فيه ما يصيده من الاسماك)، وعجل البحر. فحياة هذه الانواع باتت خارج نطاق البحث. ومع ذلك فقد يبدو أن لنا العذر – بعض العذر – في رفضنا لتحمل مسؤولية تلك الحسائر، وإن كان ذلك الرفض قائماً على افكار بيولوجية معقدة تستمد جذورها من العقيدة التي مؤداها أنه ليس ثمة عيب متاصل فينا كبشر، وكاحد الخلوقات على هذا الكوكب. وعقيدة أخرى هي أن الإنسان ليس وحده المسؤول عن كل حالة انقراض. فعلى سبيل المثال قد يرجع انقراض نسر الكندور الذي كان يعيش في كاليقورنيا إلى عوامل بيئية ترجع له وحده. ولكن تراثنا البيولوجي الحديث ينطوي على خفض أو إبادة تجمعات الانواع الاخرى لكي نحتل مكانها في بستان الغذاء، كلما احتجنا لذلك أو رغبنا فيه. ولا يضيرنا أبداً أن نفهم أنفسنا. وهذا يعني

ببساطة اننا مقبلون على مزيد من الانقراض في عالم تحكمه قوانين كيمائية وفزيائية وبيولوجية. ولكن المؤكد أن لدينا من الذكاء ما يكفي لإدراك ما يحدث ومعرفة كافة ابعاده وآثاره، وأن لدينا من الشجاعة ورباطة الجائس، ما يجعلنا لا نرهب ما ينطوي عليه الموقف الراهن من تعقيد، وأن لدينا الاستعداد أن ناخذ الخطوات التي يتعين اتخاذها، مع علمنا التام بأنها لن تؤتي ثماراً في القريب العاجل، بل وريما لا نطول بنا الحياة حتى نرى تلك الثمار ونعم بها.

في إحدى اسسيات شهر يونية جلست القرفصاء على الحتات (فتات الصخور) في موقع كوبتانا، وبدات اداعب التراب بين شجرتين من أشجار الصفصاف ببقايا ضلع لثور من ثيران للسك، وقلت لنفسي: «ما ينبغي أن الوم الاسكيمو النحاسي الذي قتل هذا الثور وغيره ها هنا». فلرعا كان ورفاقه يعتقدون أن ثيران المسك سوف تعود للظهور مرة أخرى، حتى وإن بدا أنها قد ابيدت. وبالمثل فإنه لا ينبغي أن نلوم الاسكيمو الحديثين الذين يقومون بصيد مختلف الحيوانات في هذه الجزيرة، وغيرها من أجل التخلص من الذئاب التي تهدد خطوط مصايد الشعالب، والتي تدر عليهم دخلاً أو التخلص من ثيران المسك لضمان الحصول على إمدادات كافية من لحوم الرنة. إنهم يحاولون التكيف مع اقتصادبات غير تقليدية. وبوسعنا أن يعين بعضنا بعضاً، فإذا كانت فلسفتهم التقليدية تؤكد على قضية السلوك الاخلاقي تجاه الحيوانات، فإنه يمكن المزج بينها وبين المفهوم الاوروبي للرفق بالحيوان، بحيث نصل إلى العلاقة الملائمة بين الإنسان والحيوان في العصر الحيوانات، خاصة وأن الحيوانات تفتقر لوسائل وأساليب الدفاع، بينما يزداد الإنسان قوة بما يملكه من اسلحة متطورة.

ومضيت اقلب التربة مستخدماً بقايا ضلع ثور المسك فوجدتها تربة خصبة ثرية، فهذه قطع مجففة من لحوم ثيران المسك، وهذه اجزاء من ارنب وحشي قطبي، وهذا خُصلٌ من شعر الرنة، وهذه بقايا أوراق واغصان من أشجار الصفصاف، وزهور كاسرات الحجر. فهذه التربة تشكل ومؤسسة». ومهما كانت نزعات الاسكيمو الاخلاقية، فقد ذبحوا ثيران المسك، واكلوا لحومها، وصنعوا المغارف والمكابش من قرونها، والادوات من عظامها، والملابس والاغطية من جلودها، وهكذا تمكنوا من البقاء.

وعندما أقف متاملاً ذلك الوادي، يراودني شعور بعمق الزمن. فها أنذا واقف عند هذا المسكر الذي يرجع إلى مائة عام خلت، وأشاهد الوادي الذي يقول العلماء إنه لم يمسسه الجليد بُضر، ويقول عنه الاسكيمو المحدثون إنه منطقة مقدسة. وها هي ثيران المسك ترعى في هدوء وسكينة، ولا تعباً بوجودي قريباً منها، وكانني أحد الاحجار المتناثرة حولها. وهاهي جماجم أسلافها مبعثرة على الارض. وها هي الرياح الباردة تهب على موقع الكوبتانا واحس بها وكانها تركب فوق رأسي العارية.

ولقد شاهدت ثيران المسك لاول مرة في مزرعة للبحوث خارج فيربانكس في الاسكا. كان الوقت صيفاً، وكان اليوم راثعاً، وبدت الرياح الخفيفة، والسماء الصافية، والحقول الممتدة وكانها البراءة ذاتها. وشاهدت ثوراً وحيداً يخرج فجاة من وسط الحشائش الطويلة الجافة عند سفح أحد المنحدرات القريبة من المكان الذي كنت واقفاً فيه. وظلت الحشائش تهتز لفترة من جراء حركته العسوائية إلى أن توقف متبلداً، وإن ظل الشعر الطويل المتدلي من جانبيه يداعب الحشائش. وشدت صفات ذلك الحيوان انتباهي كله، فهو في حركته يبدو وشرقياً، وفي سكونه يبدو وشدت صفات ذلك الحيوان انتباهي كله، فهو في حركته يبدو وشرقياً، وفي سكونه يبدو رئاسه الفسخم وواصل حركته. ولم أر في حياتي حيواناً ضخماً يتحرك بمثل هذه الخطوات رأسه الفسخم وواصل حركته. ولم أر في حياتي حيواناً ضخماً يتحرك بمثل هذه الخطوات والعائفة، وعندما أصبح رأسه في مواجهتي تماماً، تبينت قصبة قرنه الداكن، وأكتافه العالية، وشعر عنقه المميز الذي يتدلى كياقة الرداء، وذكرني هذا الثور بهيئة الراهب البوذي ومحارب وشعر عنقه المميز الذي يتدلى كياقة الرداء، وذكرني هذا الثور بهيئة الراهب البوذي ومحارب الساموراي (الياباني). وفي الشهور التالية تبينت أن هذه الأوصاف جامحة، ومع ذلك فإني

وبصحبة المسؤول عن المزرعة دخلت من احد أبوابها، لارى الحيوانات عن قرب. وكانت المزرعة قد اقيمت على مساحة ستة هكتارات، واحيطت بسياجات لمنع خروج الحيوانات منها. كان المسؤول عن المزرعة طالباً دنمركياً من جامعة الاسكا، ويدعى بول هنريكسن، وقبل أن تدخل نصحني بتوخي الحلار، والسير قريباً من السياح، والاستعداد للقفز من فوقه عند الضرورة. كانت الحيوانات قد تجمعت حول مجموعة من أشجار صنوبرية، واقتربنا منها متخذين من احد التلال ساتراً، ولذا فلم يظهر لنا سوى ظهررها. وللوهلة الاولى قد تحسب أن هذا الحيوان ليس سوى الدب

ذي الخطوط والبقع الرمادية. ثم دنونا اكثر ودهشت لصغر حجمها، وكلما ازدننا اقتراباً منها ازدادت دهشتنا. فهذه الحيوانات تتحرك ببراعة ورشاقة وسط الاشجار، تحافظ على دنوها من بعضها البعض في اثناء الحركة وكانها ملتصقة، حتى عندما كانت تتحرك بين الاشجار في مساحة محصورة.

ولم نشأ أن نزعجها، وآثرنا التراجع نحو سياج المزرعة لمراقبتها في هدوء، وكنت بين حين وآخر أطرح أسفلة على هينريكس، وكان يقدم الإجابات، بينما الحيوانات تنظر إلينا بحذر، وهي تداعب الاشجار، وكائما تتحسس برودة الهواء من خلال فتحات أنوفها السوداء الواسعة، وتنظر إلينا بعيونها الذهبية - البنية، وكائنا لغز لا يمكنها حله.

ثم واصلنا سيرنا بالمزرعة، وشاهدنا الرنة في أحد المراعي، وعلى عكس ثيران المسك وجدناها عصبية ومرتبكة في حركاتها، وهنا نقلت انطباعي حول ثور المسك لمرافقي – إنه في حركته يبدو «شرقيا». ثم بادرني رفيقي بسؤال: «هل تعلم من أين أتت هذه الثيران؟». وكان ردي عليه: «نعم، وإن كنت لا أتذكر الآن».

لقد أتت من السهول العليا في شمال الصين، حيث تطور أسلافها على طريقة الاغنام والماشية، وتأقلم مع ظروف الحياة في التندرة والمرتفعات ويعتقد عالم الإحاثات الفقارية ريتسارد والمرتبعتون، وهو كندي، «أن الاوقيبوس» نفسه قد ظهر قبل نحو مليوني سنة على السهول الفسيحة الخالية من الاشجار في أواسط سيبيريا، وأنه قد تفرع إلى عدة أنواع، أحدها «أڤيبوس المسيول الاثنيس» ذلك الثور الاوراسي الذي اعتاد قوم كرو ماجنون على صيده. ويرجع أنه قد تمكن من البقاء عبر العصور ويعيش الآن في شبه جزيرة تايمر في روسيا. وهناك نوع آخر هو «أڤيبوس موساتوس» الذي يوجد الآن في أمريكا الشمالية، وكان قد هاجر عبر جسر بيرخ قبل (25,000) سنة تقريبا، أي عند نهاية الزحف الجليدي الإليوني، وربما قبل ذلك. ومن المرجع أن يكون قد سيمه أسلافه وأقاربه بما فيهم «سيمبوس كاڤيفرونز»، وهذا ثور أطول وأنحف وكان النوع السائد من ثيران المسك في أمريكا الشمالية في العمصر الحديث الاقرب. ثم هناك نوع يسمى «برئيبريام»، وهو أكبر وأطول وأكثر نحافة، وآخر يسمى «بوئبيريام»، وهو من ثيران الغابات ويتميز بصغر الحجم، و « يوسيراتبريوم» الذي تأقلم مع حياة المرتفعات.

وهذه الحيوانات كلّها قد انقرضت في نهاية العصر الحديث الاقرب، وانقرض معها انواع عديدة من الأوقيبوس ذاته – أوقيبوس يوكونينسيس، أوقيبوس بروكسيماس. ولقد وجدت بقايا لثيران من النوع الوحيمد الذي تمكن من البقاء – وهو ثور المسك الحديث – في أقسمى الجنوب في نيوجرسي ونبراسكا، حيث عاشت في أوج آخر العصور الجليدية، والذي يعرف باسم ويسكونسين».

وعلى وفق إحدى النظريات، فإنه عندما بدأ ويسكونسين في التراجع قبل ثمانية عشر ألف سنة، فإن ثيران المسك التي كانت تعيش فيسما هو الآن المناطق الوسطى والشرقية من الولايات المتحدة الامريكية، بدأت في التحرك صوب الشمال. وكانت سلالاتها البعيدة - تلك الحيوانات التي نجدها اليوم جنوبي خليج كوين مود الذي يقع شمالي بحيرة الدب الاعظم، وعلى طول نهر ثيلون - كانت تعرف، ولا تزال، بثيران المسك الكندية. وهناك مجموعة ثانية من ثيران المسك كانت قد تحركت جنوباً من ملاجعها في المناطق القطبية الشمالية العليا بعد تراجع الجليد، حتى وصلت إلى الساحل الشرقي لجرينلاند، ومنه إلى إلزمير، وجزر ديفون وميلقيل، وهذه تعرف باسم ثيران جرينلاند، وثيران المناطق القطبية الشمالية العليا<sup>(ع)</sup>.

ولثور المسك قريب واحد فحسب لا يزال باقياً هو ذلك الثور الذي يعيش في شمال التبت، وهو حيوان قوي البنيان، له أنف بارز يشبه أنف ظباء غربي آسيا، وأرجل قصيرة سميكة، وقرون صغيرة، وبهذا فهو قريب الشبه بثور المسك الحديث. (ويذكر أن الصوف الذهبي السميك الذي أبحر جاسون " بحثاً عنه كان صوف هذا النوع من الثيران ).

ولقد احتار العلماء، واختلفوا حول اصل ثور المسك. فهذا إرنست تومبسون سيتون يرى انه من اقرباء الجاموس، نظراً لراسه الثقيل واكتافه العريضة، وهذا سيتفانوس يعتقد انه اقرب ما يكون إلى ماشية المرتفعات الاوروبية، وهذا اوتو شيفردروب (وهو مكتشف نرويجي) يصغه بائه «الثور القطبي». والواقع أن كل هذه الحيوانات اقرباء «من بعيد» لثور المسك. أما أشد الحيوانات الاخرى

<sup>( ، )</sup> تم بنجاح نقل اعداد من هذه الثيران للعيش في مناطق مختلفة من الاسكا حيث كانت ثيران المسك قد ابهدت تماماً في القرن التاسع عشر.

<sup>( \*\*)</sup> جاسون أحد إبطال الاساطير الإغريقية، سلب عمه الملك من أبهاء ولا حاول جاسون استرداد ملك أبهه اشترط عمه عليه أن يعضر له الصوف الذهبي، وكان في حوزة ملك آخر، وعليه جهو جاسون سفينة وابحر بها نحو المملكة التي بها الصوف الذهبي، وبعد سلسلة من المغامرات استولى عليه (المترجم).

قرابة له – بعد ثور شمال التبت – فهي الظبي الياباني، والشمواه، وتبس روكي ماونتين، وأغنام بارباري .

وعموماً فإن كلا من الاسم العلمي وأوفيبوس موشاتوس»، اي التي تشبه الاغنام ويخرج منها وراتحة المسك»، والاسم الشائع و ثور المسك» لا يمثل الحقيقة، إذ ليس لثور المسك غدد مسكية. وكل ما هنالك أن هذا الحيوان يفرز مع البول - خلال دورته النزوية - مادة معينة ذات رائحة نفاذة، تستطيع بسهولة تمييزها إذا وقفت قريباً من الحيوان، كما أنها تنبعث من لحوم هذه الثيران إذا أجيد ذبحها. ولقد وصف جون تبل، - وهو باحث أمريكي متخصص في ثيران المسك - وصف هذه الرائحة بانها ونفاذة وطببة إلى حد ما »، كما وصفها عالم بيولوجي آخر بانها ورائحة كرائحة المسك تشبه تلك التي تنبعث من الغوريلا».

وإذا كان حقاً ما ذكره تيل من أن هذه الرائحة أقل درجة من تلك التي تنبعث من حيوانات مجترة أخرى، فإنه لشيء غريب حقاً أن أطلق على هذا الثور اسم 8 ثور المسك 3، والاغرب أن الاسم قد ثبت تماماً. ومن بين ما طرح من تفسيرات لذلك أنه عندما شاهد الاوروبيون هذا الحيوان لاول مرة عند خليج هدسون في القرن السابع عشر، لفت نظرهم هيئته الغريبة والرائحة التي تنبعث منه، الامر الذي ذكرهم بغزال المسك في بلاد الشرق، وجعلهم يعتقدون بوجود علاقة بين هذين النوعين من الحيوان. ولقد اعتاد المغامرون والمستكشفون على تمنية أنفسهم بالعثور في أمريكا الشمالية على ثروات كالتي عثروا عليها في بلاد المشرق، كما أن تجار القرن السابع عشر كراوا يحلمون بإقامة قواعد تجارية في «الاراضي الجديدة».

ولعل أول وأهم ما يلفت النظر في ثور المسك شعره الواقي الكثيف. ويلاحظ أن الاسم الذي الملقه الاسكيموعلى هذا الحيوان و أومنجماك ٤ يعني بلغتهم والحيوان ذا الجلد الذي يشبه المذقن ٤ . لكن الامر ليس بالغرابة التي صورها نيكولا جيري في كتابه الذي صدر باللغة الفرنسية في عام 1720م بعنوان ومضيق خليج هدسون ٤، حيث قال: وإن المرء لا يستطيع أن يميز موضع الرأس من الجسم حتى من مسافة قصيرة ٤ . فالغطاء الشعري لهذا الحيوان عبارة عن عدة أنواع من الشعر مرتبة بشكل فريد . لكنها بدت لصاحبنا جيري وغيره وكأنها غير مرتبة، ويرجع ذلك إلى الشعر مرتبة بشكل فريد . لكنها بدت لصاحبنا جيري وغيره وقعانه تنفض إهابها القديم، وعند ثذ

يظهر الفراء التحتي الذي يتكون من شعر صوفي ناعم وكثيف، ويبلغ طوله نحو بوصتين، ويكون ملتصقاً بالجلد، ويغطي جسم الحيوان باكمله عدا حوافره وقرونه، وجزء من الجلد بين الشفتين وفتحتي الانف. أما الذيل والبطن والاجناب والرقبة فهي مغطاة هي الاخرى بطبقة كثيفة من شعر طويل خشن يتدلى كالتُتُورَة، ويمتد عبر الكتفين حيث يلتحم مع طبقة من شعر كثيف وإن كان أقل خشونة، ويغطي الكتفين من أسفل العنق، وبهذا يكون في هيئة عرف (شعر العنق). أما فيما وراء الرقبة فيقل الشعر، وتكون تلك المنطقة مكسوة بفراء تحتي صوفي، ولكن بدون شعر، وهي المنطقة التي تعرف بالسرج.

واطول خصلة من الشعر هي تلك التي تنمو أسفل العنق، ويبلغ طولها خمساً وعشرين بوصة. أما شعر التنورة فلا يطرح في الصيف، ومن ثم يزداد طولاً وبروزاً بمرور الوقت، ويكون أكثر لمعاناً عندما تكون الثيران في دروتها النزوية. وابتداء من أواخر مايو وحتى منتصف يوليو يطرح الحيوان فروه التحتي القديم في رقع وخصل، ولكن الصوف القوي الحقيف بواصل طرح نفسه حتى شهر أغسطس، وعندها يبدو الحيوان بدائياً. ويلاحظ أن هذا الفرو التحتي غير المرن أدفأ ثماني مرات من صوف الأغنام، كما أنه في مثل نعومة جلد ماعز كشمير، أو وبر الفكونا (وهو حيوان يشبه الجمل ويعيش في أمريكا الجنوبية). وقد يحمل الثور الواحد ما مقداره تسعة أرطال من هذا الصوف، وهي كمية تكفي لصنع خيط مجدول من أربعين خيطاً وبطول مائة وخمسين ميلاً.

وتولد عجول ثور المسك، وعليها فرو تحتي وطبقة رقيقة من فرو فوقي بلون القرفة. ولكن هذه تتلاشى مع نهاية أول صيف، ليحل محلها فرو تحتي كثيف، وفرو فوق طويل، ولا يبدأ ظهور الشعر الخشن قبل العام الثاني. ويكون الفراء التحتي عند السرج ما بين أبيض واصفر ماثل للسحرة، وفي أماكن أخرى يكون بنياً فاتحاً وظلالاً للون القرفة. أما الشعر فهو أسود عند الذنب والاجناب، وبني داكن إلى اسمر ماثل للاحمرار عند الاجزاء الامامية. أما الارجل فهي بيضاء أسفل الركبة. وفي تجمعات معينة (كما في رؤوس منفردة) يبرز شعر أبيض على الوجه والفم ومؤخرة الراس، وفي تجمعات للذكور، وبين القرنين عند الإناث. ويعرف الاسكيمو نوعاً غير عادي من ثيران المسك شعره بلون الاصفر الشاحب (الكرم). ويعيش في منطقة خليج كوين مود. وقد وصفه العلماء مؤخراً (لاول مرة). وكان البحارة البريطانيون قد افادوا بانهم قد شاهدوا بقرة مسكية لبنية العلماء مؤخراً (لاول مرة). وكان البحارة البريطانيون قد افادوا بانهم قد شاهدوا بقرة مسكية لبنية

اللون (البينو)، وبصحبتها عجل داكن بالقرب من كيب سميث بجزيرة ميلڤيل، وكان ذلك في يونيه عام 1853م.

ونظراً لكثافة شعر ثيران المسك، فإنه يكاد يخفي آذانها القصيرة المدببة وسط خصلة الشعر في مقدمة الرقبة. فإذا أضفنا إلى ذلك قصر ذيل الحيوان، فإنه يبدو أكبر من حجمه الفعلي. وعموماً فإن أوزان هذا الحيوان تتباين، ويعتمد الوزن على الجنس وفصول السنة ومقدار ونوع الغذاء. وقد يصل وزن الذكر البالغ إلى (650) رطلاً، والانفى البالغة (450) رطلاً، أما طول الذكر البالغ فيصل إلى خمس وخمسين بوصة عند الكتف، ويبلغ عرض الحيوان من الانف إلى الذنب نحو تسعين بوصة، وبالمنع عرض الحيوان من الانف إلى الذنب نحو تسعين بوصة، وبالنع قيمان واربعون، وخمس وسبعون بوصة على الترتيب.

ومن خصائص ثيران المسك انها تنمو ببطء، ذكوراً كانت ام إناثاً، ويصل الذكور إلى مرحلة النضج من حيث الحجم في عامها السادس او السابع، اما الإناث فيكتمل نضجها في العام الخامس او السادس. ووفقاً لما اوضحه عالم الحيوان الكندي بين هيوبرت فإن اوزان ثيران المسك تتراوح كثيراً فيما بينها، فالذكور تكون في حالة و تغذية إيجابية ٤ – اي تزداد وزناً – خلال شهرين فقط العام، وهما شهرا يوليو واغسطس، ولاحظ هيوبرت أيضاً أنها تكون في حالة تبات وزني – اي لا يزيد وزنها ولا ينقص لفترة اربعة شهور – وفي الشهور الستة الأخرى من العام تفقد جزءاً من وزنها، ويكون ذلك عادة خلال الدورة النزوية في الخريف ومعظم الشتاء. اما الإناث فإنها تزداد وزناً على مدى خمسة شهور من العام، ثم تفقد جزءاً من وزنها في الشتاء وخلال فترة الولادة والرضاعة، علماً بان الأمهات ترعى صغارها لمدة خمسة عشر شهراً تقريباً.

وأما قرون ثور المسك فهي حقاً فريدة في نوعها، وتوحي لنا بقرون الجاموس. لكن قرون ثور المسك تنحني للاسفل قريباً من الخدود، ثم تبرز للخارج وإلى الاعلى، وتنحني للوراء. أما قرون الأسك تنحني للاسفل قريباً من الخدود، ثم تبرز للخارج وإلى الاعلى، وتنحني للوراء. أما قرون الانثى فهي أقصر واصغر حجماً، وتتضاءل بحدة عند طرفها، ولا ينمو القرنان معاً (كالخوذة). وعندما يسقط الضوء على قرون الحيوانات الاكبر سناً، فإنها تتحول إلى اللون البني الداكن. وعموماً يستمر نمو القرون ببطء طوال حياة الحيوان، ويكتمل نمو القرنين لدى الإناث في نحو اربع سنوات، أما في الذكور فإنه يكتمل في ست. ويستخدم الحيوان قرونه كاسلحة دفاعية يصوبها نحو أعدائه عندما يقتربون منه، ولكنها تستخدم كذلك في نبش الارض لانتزاع النباتات منها.

وإضافة إلى ذلك، فإن الحيوانات تتباهى بقرونها فيما بينها، وتحاول استعراض قوتها، كما يستخدمها الذكور فيما قد ينشأ بينها من صراع خلال الدورة النزوية.

وإما العيون فهي كبيرة وجاحظة، وبهذا تسمح بالرؤية الجانبية، وتعد من أعظم عيون الحيوانات تكيفاً مع البيئة. ولكل من العينيين شبكية مزدوجة تساعد في تكبير الصور في الظلام والضوء الحافت في الشتاء. وحدقة العين عبارة عن فتحة أفقية، يمكن أن تقفل نفسها كلية لمنع حدوث العمى الجليدي. ( ولعل هذا ما أوحى للأسكيمو بتصميم نظاراتهم الجليدية التقليدية). ويضاف إلى ذلك أن حدقة العين بأنسجة تقي الشبكية من الوهج الآتي من السماء، والمنعكس على الثلوج والجليد المنتشر على الارض.

وبالقياس إلى حجمه فإن ثور المسك يتمتع برشاقة غريبة، كما أن قوة رجليه تجنبه الكبوات، ويرجع ذلك أيضاً إلى شكل وتركيبة حوافره ذات الحواف المستديرة والحادة، والوسادات المقعرة. كما أن وسادة الكعب العريضة تمكن الحيوان من التحرك بسهولة على الصخور والارض الصلبة والاسطح الجليدية بمختلف أنواعها. ويلاحظ أن الحوافر الامامية أكبر من الحوافر الخلفية، ويستخدمها الحيوان في شق طريقه وسط الجليد الذي تقذف به الرياح، والثلوج المتشبثة بالارض. ويستخدم ثور المسك ذقته أيضاً للغرض ذاته.

ويبدو أن النور المسك سرعتين في الحركة، فهو إما أن يمشي ببطء، أو يعدو سريعاً، وبوسعه أن يعدو لمسافة عدة أميال بالسرعة ذاتها، ولا يتعشر عند المتحدرات، الأمر الذي يشير إلى أسلافه القدامي التي كانت تتسلق الجبال. وللثيران عادة غريبة فهي من حين لآخر تتوقف لتجلس على أفخاذها، وتبدو وكانها في حالة تفكير عميق، كما تهوى الثيران البالغة التدحرج على ظهورها مركزة عيونها على السماء.

وعموماً تحتفظ ثيران المسك البالغة برباطة جاشها وبرودها، حتى عندما تمرح في وسطها الذئاب، أو عندما تتربص بها الشعالب القطبية الشمالية. وفي الصيف يطيب لها أن تلهو في الحيران والانهار وتبدو سعيدة، إذ تحدث تمرجات، وتقذف بالماء إلى أعلى. ولقد روى لي عالم آثار كان يعمل في جزيرة بانكس أنه قد شاهد قطيعاً من سبعة عشر إلى ثمانية عشر ثوراً ينزلق من أحد التلال وما إن وصلت الثيران إلى سفح التل، حتى انطلقت كالخيول تجري في الاتجاهات كافة.

ويلاحظ أن المياه الجارية ظاهرة صيفية قصيرة العمر؛ ولذا فإن الحيوانات تسعى لاستغلالها أحسن استغلال.

وتتميز ثيران المسك عن سائر الحيوانات المجترة بانها شديدة الالتصاق بعضها ببعض. فحتى عندما تفر بعيداً عن خطر ما، فإنها تتحرك كنفاً بكتف، وجنباً إلى جنب. وإني لا انسى ما حدث ذات يوم في شبه جزيرة سيوارد عندما تحرك قطيع من الثيران بشكل فوضوي، لما حلقت طائرة على ارتفاع منخفض فوقه، فقد تحرك القطيع وكانه كتلة واحدة. ولقد اهتم الباحثون المتخصصون في ثيران المسك بهذه الظاهرة – ظاهرة السلوك المتزامن – التي تتضح كذلك من حقيقة أن القطيع الواحد يتغذى، ويستريح على وفق نظام دوري، وأن الدورة الواحدة تستغرق مائة وخمسين دقيقة سراء في الصيف أم في الشتاء.

وعندما يقترب خطر ما من ثيران المسك (بما في ذلك الحيوانات المفترسة، والإنسان وكلابه) فإنها تبدأ في الاقتراب من بعضها بعضاً، واحياناً يتم ذلك بسرعة مدهشة، وعادة ما يكون استجابة لخوار مفاجئ ومميز صادر عما يبدو أنه زعيم القطيع، ويعرفه الافراد لكونه آخر ما استجب وأول ما يسترخي في مثل هذه المواقف. ولمواجهة الخطر قد تنضم بعضها إلى بعض في يستجيب وأول ما يسترخي في مثل هذه المواقف. ولمواجهة الخطر قد تنضم بعضها إلى بعض في على والاجناب، فإذا غير اللاعدو المقترب أتجاهه، أو إذا كان هناك أكثر من عدو مقترب، فقد تلتف على الاجناب، فإذا غير العدو المقترب أتجاهه، أو إذا كان هناك أكثر من عدو مقترب، فقد تلتف الثيران على شكل وردة، فخذاً لفخذ، وتكون العجول محشورة بين الثيران البالغة. إلا أن هذا الاسلوب الدفاعي ليس ثابتاً دائماً، وأحياناً لا تأخذ القطعان أي وضع دفاعي، وتؤثر الفرار. ولكن الاسلوب الدفاعي ليس ثابتاً دائماً، وأحياناً لا تأخذ القطعان أي وضع دفاعي، وتؤثر الغرار ولكن والاكبر لثيران المسك وهو الذئب، فالذكور والإناث تندفع من هذا التشكيل لتشن هجمات خطافية صغيرة، وتعمد إلى خفض رؤوسها، ولا تفلح الذئاب في التغلب عليها إلا إذا تمكنت من مهاجمتها من الخلف وفصل الحيوانات المدافعة - المهاجمة على هذا النحو عن بقية القطيع، وإلانتهازية، ولمل هذا هو سر بقاء نوعها عير الزمن الطويل.

وتتبع فصائل أخرى من الحيوان هذا الأسلوب الدفاعي ذاته. وهذا ما يشجع على التفكير في

نشاته واصله. ويذهب بعض الباحثين إلى أن ثيران المسك تفضل العيش في أراض كثيرة التلال على العيش في أراض كثيرة التلال على العيش في السهول المفتوحة، ويستدلون على ذلك من حقيقة أنها عادة ما تهرول في اتجاه قمم أقرب التلال لها، قبل أن تتخذ تشكيلها الدفاعي. وعندما تجد الثيران المنفردة نفسها في مواجهة الذئاب، فإنها تحاول التراجع للاحتماء باي كتلة جليدية قريبة، أو أي هيشات أرضية أخرى، أو تلقي بنفسها ببطء في مياه نهر سريع الجريان، وذلك لحماية مؤخرتها. أما في التشكيل الدفاعي الذي يشبه الوردة فإن كل حيوان يشكل حائطاً خلفياً وجانبياً للآخرين، وهذا يوحي بان ثيران المسك في مرحلة ما من مراحل تطورها وتاريخها، كانت تعيش في أراض مكشوفة، وفيها ومنها المعلمت كيف تتعاون من أجل الدفاع عن نفسها .

ويلاحظ ايضاً أن قطعان ثيران المسك تتغير حكماً وتشكيلاً على مدى العام. ففي الصيف تكون المجموعات صغيرة عادة، وتتالف من ثورين إلى عشرة، بينما يصل عدد الرؤوس في القطيع الواحد شتاء إلى ستين أو أكثر. وفي الصيف يزداد احتمال مشاهدة ثيران وحيدة (وغالباً ما تكون هذه ذكوراً)، وأيضاً مشاهدة قطعان وحيدة الجنس (ذكور فقط أو إناث فقط، وإن كانت الإناث عادة تصطحب معها العجول والصغار حديثة الولادة). فخلال الدورة النزوية يتضع وجود ثيران بالغة وسط القطيع، ولا يعني هذا استعشار ثور واحد بكل الإناث البالغة في القطيع. وإذا كان صحيحاً أن الثيران البالغة تتنافس بعنف خلال الدورة النزوية فإن العلماء لم يحددوا حتى الآن موقف الإناث، ولكن هناك ما يشير إلى أنها لا تقف متفرجة خلال ما يحدث بين الذكور (\*\*).

ويمكن أن يظل تشكيل قطيع ما ثابتاً لعدة شهور، كما أنه قد يتغير من حين لآخر، وقد ينقسم القطيع الكبير إلى عدة قطعان، وهذه تنفصل عن بعضها تدريجياً، وقد يندمج قطيعان ليصبحا قطيعاً واحداً، وبعد يوم ينقسم هذا إلى ثلاثة قطعان. وهكذا يمكن القول بان القطعان ليسست منظمة تماماً، كما أنها ليست عديمة التنظيم كلية، فهي تجمعات متماسكة على مر الزمن. ويرى علماء البيولوجيا أن اختلاف تشكيل القطعان على هذا النحو يوفر للحيوانات مزايا عديدة من

<sup>( \*)</sup> إذا حاولنا التعرف على سلوك القطمان ووضع قاعدة عامة له فسوف نواجه مشكلة كبيرة، وهي أن الملومات للتوافرة متنوعة وستباينة، فعلى الرقم كان المسلماء والباحثين حول نسب أعسار الفتات في القطمان وتركيبها الجنسي فإن سلوك قطيع ما سوف يكون مختلفاً عن سلوك قطيع آخر في طروف واحدة. ففي البيولوجيا الميدانية يحدث كثيراً أن يعجز الباحث عن تعرف ما يفعله الحيوان بدقة. كما أنه يعمس تقدير أعداد القطفان بدقة تأنه.

حيث الغذاء وتربية الصغار والمحافظة ذاتياً على النوع، ولكن العلماء لم يحددوا هذه المزايا تحديداً. واضحاً حتى الآن.

وتوحي هذه التغييرات في تشكيل قطعان ثيران المسك، بان لهذه الحيوانات و شخصية »، افراداً ومجموعات. وبالنسبة للقطعان المختلطة يلاحظ أنها لا تتالف دائماً من إناث وصغار يقودها ذكور ومجموعات. وبالنسبة للقطعان المختلطة يلاحظ أنها لا تتالف دائماً من إناث وصغار يقودها ذكور بالغة، إذا يمكن أن يكون للإثاث البالغات بعض التاثير في حركة وسلوك القطيع . ويظهر قادة عقبات، مثل نهر سريع التدفق عريض المجرى، أو منطقة شديدة الانحدار، أو كتل جليدية كبيرة تعوق الحركة. وفي كل تلك المواقف تتجلى معوفة الحيوان الفطرية وبشخصيات » الحيوانات تعوق الحركة. وفي كل تلك المواقف تتجلى معوفة الحيوان الفطرية وبشخصيات » الحيوانات الاخرى، كما تتجلى خبرته في التعامل مع أفراد مجموعته أو تجمعه، وتنعكس هذه المعرفة وتلك الخبرة فيما يصنعه الحيوان من تشكيلات دفاعية. والحيوانات التي تصاب بالذعر وتجري دون وعي عند اقتراب الخطر ،هي تلك التي لا يعرف بعضها بعضاً، الامر الذي يترتب عليه تخلي الامهات عن صغارها، أو انفصال الصغار عن أمهاتها. أما الحيوانات التي يعرف بعضها بعضاً جيداً فإنها توجه الخطر بكفاءة ودقة، فترى الحيوانات البالغة تدفع الصغار المرتبكة والشاردة إلى داخل التشكيل حيث تتوافر لها الحماية.

واحياناً ما نجد انفسنا في حيرة من أمر هذه الحيوانات؛ لاننا نعتقد اعتقاداً راسخاً وغير قابل للمناقشة – أن الحيوانات تتصرف غريزياً، وإنها تفتقر للدافع والقدرة على الاختراع والابتكار. ولكن يتعين علينا أن ندرس جيداً حالة ثور المسك وتطوره عبر الزمن، وعلينا أن نستنتج من هذه الحالة ما إذا كان هذا الحيوان ذكياً أو بليداً، وإن نبني استنتاجاتنا على مشاهداتنا لحركاته وتصرفاته، علماً بان كثيراً منها كان سليماً.

والواقع أن مشاهدة ثيران المسك وهي في دورتها النزوية أمر يشير الدهشة والتأمل، فسلوك الثيران في هذا الاوان يتسم بالقلق وقدر من العنف. فهي تتناطع، وكانما تستعرض قوة وجمال قرونها. وبطبيعة الحال فإن ذلك يحدث طوال العام، ولكنه يزداد بشكل ملحوظ خلال الدورة النزوية.

ولقد كان ديڤيد جراي، عالم البيولوجيا الكندي المتخصص في ثيران المسك، أول من لاحظ،

وسجل عن قرب سلوك هذه الحيوانات، على مدى عدة سنين في منطقة ممر الدب القطبي في جزيرة باتهرست. ولقد قدم جراي هذا وصفاً كاملاً لتناطح الثيران، وقد قسمه إلى فئات من حيث الشدة.

واول هذه الفقات قيام ثور بإزاحة آخر سلبياً (دون صراع) من موقع للرعي. فعندما يقترب ثور يبتعد الآخر، هكذا بكل بساطة، ويتجه نحو ثالث ليزيحه من مكانه. وقد يرفع ثور رأسه ليراقب آخر كنوع من الإنذار، أو التهديد الخفيف. وقد يزداد التهديد جدية، فقد يخفض الثور رأسه ليحك إحدى غدتين (في شكل ثمرة الكمثرى) أسفل العين على باطن الرجل الامامية (وهذه حركة تحتكرها ثيران المسك دون الحيوانات الاخرى، وتوحي بان الثور يشحذ قرونه). ومن الحركات الدالة على زيادة التوتر نبش الارض باطراف القرنين، أو التصادم بالرؤوس حيث يتحرك كل ثور نحو الآخر، بدون تركيز بصري، إلى أن يتمكن أحدهما من الالتفاف حول الآخر، أو يظلا في وضم متواز.

وأعنف تلك المواجهات التناطح الشديد بالراس، وهذه تتفاوت في العنف، فقد تتشابك قرون ثررين معاً، ويظل كل منهما يدفع الآخر من دون عنف لعدة لحظات، أو قد يحدث احتكاك بين الاجزاء الامامية للثورين مصحوب بضربات رأس قوية، وإذا فقد احدهما اتزائه يصبح معرضاً لطعنات خطافية جانبية من قرون غريمه تصيبه بجروح. وعندما يشتبك ثوران باي من هذه الطرق تصبح حركاتهما على نحو معين، فهما يختاران الارض المنبسطة كميدان للنزول بينهما، ويبطآن الحطا، ويسبق النزال ارجحة الراس من جانب لآخر، والتحفز من دون الاقتراب، كما لو كان الهواء الذي يفصل بينهما قد تمدد. وعادة ما يقف كل منهما على بعد يتراوح بين عشرين وثلاين قدماً، ثم يبدأ الصراع الفعلي، وخلاله قد يضطر الحيوان للوقوف على رجليه الخلفيتين، أو قد يسقط على نخذه، ويحدث النزال بين الثورين صوتاً يشبه صوت تحظم الجليد.

وقد يتوقف النزال تماماً، أو يتوقف، ثم يستانف بدرجة متزايدة من العنف. ومن شدة التوتر ينتصب شعر مقدمة الرأس (العرف)، وتتورم الرقبة، ثما يجعل مقدمة الحيوان تبدو أكبر من حجمها الطبيعي. وإذا تصادف هبوب رياح في أثناء المعركة فإنها تزداد عنفا، وقد تؤدي إلى مصرع أحد الثورين أو كليهما. وبالنسبة للتزاوج فهو مسالة اقل عنفاً. ومرة اخرى ينظر البشر نظرة خطا اخرى للحيوان عندما يصورون ما يبدو وكانه غَرَلٌ مقزز. فالذكور تتقرب من الإناث بشكل متكرر، وتبدو مجهدة من شدة الاهتياج والتذلل للإناث، حيث تقترب منها وتلامسها وتداعبها بارجلها الامامية وتشم فروجها، كذلك فإن الثيران تحرك رؤوسها يميناً ويساراً، حتى تمعن النظر في الإناث، وتخور بصوت متميز قبل أن يحدث الجماع، ولقد وصف ديفيد جراي هذا الخوار بأنه يشبه وزئير اسد إفريقي اسيرة.

ويحدث الجماع عندما تبقى الانثى (التي تمت مغازلتها على النحو السابق) ثابتة، بما يعني انها راغبة في الجماع، وهنا يقف الثور على رجليه الخلفيتين ويقفز عليها. ولا تستغرق هذه العملية سوى لحظة ويحدث التزاوج خلال الفترة من منتصف حتى منتصف سبتمبر، وتولد العجول بعد فترة حمل تتراوح بين مائتين واربعين، ومائتين وخمسين يوماً، اي خلال الفترة من منتصف إبريل حتى منتصف مايو. وكغالبية الانواع المعرضة للافتراس تولد عجول ثور المسك منتصف إبريل جزء من فصل الشتاء فإن العجول تنمو نمواً طبعياً ما لم تتعرض للبلل، فهي من أن منتصف إبريل جزء من فصل الشتاء فإن العجول تنمو نمواً طبيعياً ما لم تتعرض للبلل، فهي تتمتع بنظام طبيعي للعزل الحراري، وتولد ومعها كمية كافية من الدهون الختزنة في انسجتها تكفيها كمصدر للحرارة. وتقضي العجول الوليدة الجزء الاعظم من آيامها الاولى في الرضاعة والراحة، وتقضي العجول باجسام طهرها للدافة، وتلتف حول أرجلها بينما تعطى الامهات طهروها للربح.

وفي أثناء فترة الحمل والولادة تثبت القطعان في أماكنها، وقد يستمر ذلك لفترة شهر، وعموماً فإنها إذا تحركت لا تذهب بعيداً. ويلاحظ أن مراعيها الشتوية تبعد أميالاً قليلة عن مراعيها الصيفية، وفي الاولى تجد الحشائش التي تذروها الرياح، وفي الثانية تجد النباتات العصارية (المليئة بالعصارة). وتشير قلة التحركات الكبرى لثيران المسك إلى واحد من أبرز الجوانب البيئية في حياة ثيران المسك، فالمراعي التي تعيش عليها في المنطقة القطبية الشمالية القاسية قليلة نسبياً، ومبعثرة على نطاق واسع.

ويذهب بعض الباحثين إلى القول بان الدورة النزوية عند ثيران المسك قد تكون سبباً من اسباب

هجرة ذلك الحيوان، إذ قد يجبر ذكر واحد غيره من الذكور البالغين على الابتعاد عن المنطقة، وترحل هذه الثيران مصطحبة معها بعض الإناث، مشكلة قطيعاً منفصلاً. ومن بين النظريات التي طرحت لتوضيح قدرة القطعان الطريدة على تحديد وجهتها، أن بعض الثيران تنشق عن قطعانها، وتهيم على وجهها في مختلف الاتجاهات، وتمشي لمسافات بعيدة خلال فصل الصيف، وعندما يحل مراعي ملائمة دائمة الموارد، تعود إلى قطعانها الاصلية أو أخرى مجاورة لها. وعندما يحل الحريف تقود هذه القطعان عبر الاراضي ذات الخضرة الضئيلة والثلوج المتراكمة إلى المراعي التي سبق اكتشفتها من قبل؟ معروف أن سبق اكتشافها. فكيف عرفت هذه الثيران طريقها إلى المواقع التي اكتشفتها من قبل؟ معروف أن الحيوانات تفرز مواد كيماوية معينة تستطيع أنوفها التعرف عليها الاحقاً. ووفقاً لهذه النظرية فإن بول الغيران يحتوي على تلك المواد الكيماوية الحيوية، وتعمد هذه الحيوانات إلى التبول على الحائش، والكتل العشبية النامية، والبقع المرتفعة عن الارض، خاصة خلال دورتها النزوية. وإذا كان من الثابت بيولوجياً أن الحيوانات تستخدم هذه والرسائل الكيمائية » في تحقيق التزاوج، فإنها على الارجح كانت دليلها للموصول إلى مراع جديدة. ولعله لهذا السبب أن المراعي لم تتعرض على الارجاء على الانتشار.

والسؤال الذي يطرح نفسه استكمالاً لهذا الحديث هو: كيف تشق ثيران المسك طريقها في مراعيها الاصلية في الظلام ووسط الجليد، وكيف تميز المكان حولها؟ والرد على ذلك هو أن أحداً لم يتمكن من كشف هذا الغموض حتى الآن.

\*\*\*\*

ومن خصائص ثيران المسك أن درجة حرارة أجسامها ثابتة عند ماثة درجة واحدة فهرنهايت تقريباً، بغض النظر عن درجة حرارة الجو، وهذا أمر ملفت حقاً إذا أخذنا في الحسبان أن درجة الحرارة تثبت عند حوالي أربعين درجة فهرنهايت لفترات طويلة من السنة، الامر الذي يدفع الدب القطبي، وحتى الشعلب القطبي، إلى الاحتماء، وتتولد الحرارة التي تعتمد عليها ثيران المسك بوساطة الايض الطبيعي واحتراق الدهون الخشزنة، وغير ذلك من العمليات الكيمائية الحيوية المرتبطة بالتغذية. ومن ناحية آخرى، فإن جهازها الغطائي يشكل عازلاً ممتازاً، بحيث لا يتسرب من هذه الحرارة إلا القليل، ولعل هذا ما يفسر أن الجليد الذي يتساقط على ظهور الثيران في أثناء العواصف الثليجة لا يذوب.

ولدي علماء البيئة شبه يقين من أن حيوانات المنطقة القطية الشمالية لا تزيد المعدل القاعدي للايض حتى تصل درجة الحرارة إلى مستوى معين يختلف من حيوان لآخر، وإن كان في حدود خمسين درجة فهرنهايت (ويستثني الطيور من ذلك). وبمعنى آخر فإن المناخ لا يجبر حيوانات المنطقة القطبية الشمالية على تناول كميات أكبر من الطعام. وهكذا يتضح أن دفاع الحيوان الأساسي ضد البرودة هو احتفاظ جسمه بحرارته، وليس زيادة إنتاجه من الحرارة. وفي عام 1847م طرح كارل بيرجمان نظرية مؤداها أنه طالما أن إنتاج الحرارة عملية ثلاثية البعد (فالحرارة تشع في كافة الاتجاهات)، وأن فقدان الحرارة ظاهرة ثنائية البعد (حيث تحدث على سطح الجلد فحسب) فإنه لشيء طبيعي ومعقول أن تكون الحيوانات التي تعيش في البيئات الباردة ذات أجسام ضخمة وتكون نسبة الكتلة فيها (إنتاج الحرارة) أعلى من نسبة السطح (فقدان الحرارة). ولقد عرفت هذه النظرية باسم «قاعدة بيرجمان»، وهي إلى حد ما فكرة قديمة ولا يُعْتَدُّ بها (إلى حد ما)، شانها شأن مفهوم آخر طرحه آلين وعرفت هي الاخرى بقاعدة آلين، وتذهب إلى أن المخلوقات في البيشات الباردة تميل إلى التطور إلى الاقصر - آذان أقصر، وأطراف أقصر، وذيول أقصر، وأنوف اقصر. ولكل من القاعدتين اساس تجريبي راسخ على الرغم من كثير من الاستثناءات. ولكن الذي جعل العلماء اللاحقين يصرفون النظر عنها. أن هناك وسائل أخرى للتكيف الحراري أكثر فاعلية من تلك التي طرحها بيرجمان، وآلين. فالعزل الحراري الذي يوفره شعر الحيوان وفروته التحتية أحد مصادر الدفء في الجو الشديد البرودة. ولكل من ثيران المسك والثعالب القطبية شعر وفراء تحتى غير عادي. أما الدب القطبي فإن العازل ما تضمه أجسامها من دهون، كما أنها تلجأ إلى أوكارها عندما يصبح الطقس أشد من أن يحتمل. وتعمد حيوانات أخرى (خاصة الطيور) إلى تدفئة الدم البارد في عروقها، بجعله يسري خلال ملف من دم الشرايين الدافئ، قبل أن يصل إلى الجزء الرئيسي من الجسم. وبالمثل فإن الحيوانات تستخدم «التدفئة التفاضلية»، والتغييرات في قدرة اجهزتها العصبية على توصيل الكهرباء من اجل المحافظة على درجة حرارة اجسامها. فالثعلب

القطبي الشمالي -- على سبيل المثال - بمكنه أن يقلل درجة حرارة باطن أقدامه إلى نحو اثنتين وثلاثين درجة فهرنهايت. ولكن يلاحظ أن كلاً من هذه الآليات لا يكفي بمفرده، ولا تزال البحوث الفسيولوجية والكيميائية الحيوية مستمرة، لكشف ذلك الغموض الذي يكتنف قدرة حيوانات المناطق القطبية الشمالية على التكيف مع البرودة القارسة ( ومن أمثلة ذلك كيفية التحكم في خروج الماء من اجسامها، وكيفية تعويض ما تفقده من الماء).

وعلى صعيد آخر فإن ثيران المسك وغيرها من الحيوانات تحافظ على الحرارة شتاء باتباع أسلوب اقتصادي في الحركة والنشاط. فعندما تشتد البرودة، وتتطلب أي حركة إحراق جزء من الدهون المختزنة والمحدودة، فإن الحيوانات تقف ساكنة لفترات طويلة، وهو ما اطلق عليه العلماء ١ البيات الشتوي وقوفاً ». وعندما تضطر ثيران المسك للرحيل شتاءً، فإنها تتحرك في صف طولي واحد وراء الآخر، بحيث يستفيد كل حيوان من المسلك الذي حفره سابقه بإزاحة الثلوج. وعندما تهب عواصف ثلجية شديدة، فقد ترقد الحيوانات على الأرض لعدة أيام. ويروي أحد المستكشفين في جرينلاند ما حدث له ذات يوم، عندما حاول الاحتماء من عاصفة ثلجية شديدة، فآوي إلى ما اعتقد أنه رواب غطتها الثلوج، ولكنها لم تكن إلا ثيران المسك، هبت مذعورة عندما مشي عليها. ويذهب الوين بيدرسون إلى انه عند هبوب العواصف الاعنف تختار ثيران المسك منطقة مكشوفة ملاذاً لها؛ لأن الرياح تهب على مثل هذه المناطق من اتجاه واحد، وتحدث بها فلقاً ويكون زعيم القطيع في المقدمة بينما تتراجع العجول نحو المؤخرة. ولكن هناك من يشككون في حدوث ذلك، ومن بينهم ديڤيد جراي، الذي يروي أنه شاهد ذات مرة قطيعاً من ثيران المسك في وقت هبوب عاصفة، وكانت الرياح في تقديره بسرعة أربع وعشرين عقدة، وكان الجليد يتناثر في كل الاتجاهات، وبلغت درجة الحرارة (-27) درجة فهرنهايت، كما بلغت درجة برودة الهواد المتحرك (-90) درجة فهرنهايت. ولكن الحيوانات واصلت الرعى أو ظلت راقدة معطية ظهورها والجنابها للريح(\*).

<sup>( \*)</sup> معدل مطول الجليد بسيط في معظم اجزاء النطقة القطبية الشدالية ويترارح بين اربع وست بوصات، كما ان العراصف التطجية الفعلية تادوة. وتهب عواصف تلجية ارضية على للناطق الساحلية حيث توجد غالبية المستوطنات، وقد يستمر هبوب الرياح الشديدة وسقوط كرات الجليد الجاف التي تبقى على الارض لعدة ايام.

ويذكر أن كِنْتُ جنجفورس، وهو عالم ببولوجي سويدي متخصص في ثيران المسك، قد اقام معسكراً عند مصب نهر سادليرو شيت في الاسكا في فصل الشتاء في محاولة لتعرّف اببرار بقاء هذه الحيوانات على مر الزمن رغم قسوة البيغة. ولقد أشار هذا العالم إلى آيام كثيرة من البرد الهيب والظلام الدامس كان خلالها يستطيع بالكاد القيام بما حدده لنفسه من مهام. وكانت الحيوانات تتحرك ببطء وسط أشجار الصفصاف، وكلها حذر من وجوده، وتابعها مستخدماً كشافاً ضوئياً وأمعن النظر حتى يتبين النباتات التي كانت تأكلها. واقترب منها بحدر وخوف، وخلص إلى القول بانه لا يسع أي شخص حاول أن يعمل بفاعلية في طقس بلغت الحرارة فيه أربعين درجة فهرنهايت، وأن يصارع ظلام الشتاء لفترات طويلة، ويتحمل حدة الثلوج التي تقذف بها الرياح وهي في مثل حدة نصل السكين – أي شخص كهذا لا بد وأن يعجب ويعجب كيف يتحمّل أي مخلوق مثل هذه الظروف أسابيم تلو أسابيم، ناهيك عن أن يعيش في أمان وسكينة.

\*\*\*\*

وبطبيعة الحال فإن الغذاء الذي تعيش عليه ثيران المسك، ومدى وتوقيت توافره يؤثر في قدرتها على البقاء تاثيراً بالغاً، وإن لم تُفَكُ بعد شفرة اسراره كلها. ويلاحظ أن إيقاعها الايضي على مدار السنة معقد بقدر تعقيد امتصاصها للعناصر الغذائية. ومع ذلك هناك بعض المؤشرات الدالة، ومنها السنة معقد بقدر تعقيد امتصاصها للعناصر الغذائية. ومع ذلك هناك بعض المؤشرات الدالة، ومنها أنها تصنع لنفسها فيتامين (1) المركب في معدتها الأولى، وفي الشتاء تسحب من مخزونها من الحتيامين (2) الخترن في الكبد. وخلال الشهور التي لا تسطع فيها الشمس فإنها تسحب من مخزونها من فيتامين (2) الذي تحتاج إليه لامتصاص الكالسيوم والفوسفور. ويستهلك كل ثور نحو عشرة أرطال من الحشائش والعلف يومياً، ويزداد المعدل في شهري يوليه وأغسطس حيث يقوم الحيوان أرطال من الحشائش والعلف يومياً، ويزداد المعدل في شهري يوليه وأغسطس حيث يقوم الحيوان المتوزين الدهون لفصل الشتاء. ولو تمكن علماء الحياة من تحديد النظام الغذائي الامثل لثور المسك (المقدار والنوع والتوقيت)، ولو علموا على وجه البقين كيف تستخدم الحيوانات النباتات المتواقرة لها في سنوات النمو وفي غير سنوات النمو؛ ولو تبينوا تفضيل الحيوانات للباتات معينة على غيرها (مثل عشبة القمل ونبات الاوكسيتروب) ومغزى ذلك التفضيل، لو علموا هذا وذاك فإنهم يكونون قد اقتربوا كثيراً من الإجابة عن واحد من أكثر الاسئلة المحيرة حول ثيران المسك وهو: ما

هي المتغيرات التي يكون تكاثر ثور المسك استجابة لها؟ وثمة سؤال آخر يقتربون كثيراً أيضاً من الإجابة عنه وهو: كيف يمكن تحديد أماكن البيئة الممتازة لثيران المسك في مناطق لم تعد تلك الجيوانات تعيش فيها؟

وليس استعادة تجسعات ثيران المسك في جزيرة بانكس بواقعة منفصلة. ففي 1973 - 1974م هبت عاصفة مبكرة مصحوبة بالأمطار، وخلفت طبقة من الجليد، حالت دون حصول الثيران على الغذاء في أماكن كثيرة من أعالي المنطقة القطبية الشمالية، الأمر الذي ترتب عليه هلاك ثمانية وأربعين في المئة من القطعان في الأجزاء الشرقية من جزيرة مبلقيل، بما فيها غالبية الحيوانات التي كانت تعيش في المنطقة التي تعرف باسم شبه جزيرة دنداس، وحدث بعد ذلك بعدة سنوات أن اكتشف د. س. توماس ( وهو من العاملين في هبئة الحياة البرية الكندية) أن قطعان ثيران المسك قد انتعشت، واز دهرت مرة أخرى في شبه جزيرة دنداس، وفسر ذلك بقدوم قطعان من الثيران من ملجا قريب من المنطقة، وهو واحة قطبية شمالية في جزيرة ميلقيل تسمى بيلي بوينت. ولعل بيلي بوينت ولعل بيلي بوينت المسلك بوينت هذه أفضل ببئة لثيران المسك في أعالى المنطقة القطبية الشمالية.

فمعدل تراكم الجليد منخفض، ونادراً ما يتكون جليد أرضي، ويتمتع المكان بحماية ضد عواصف الشتاء. ويضاف إلى ذلك أن أراضيه المنخفضة ووديانه خصبة ومنتجة. ويوجد ثلاث مناطق مماثلة على أقل تقدير – في أعالي المنطقة القطبية الشمالية: خليج موركا الصغير على الساحل الشرقي لجزيرة آجزيل هيبرج، وشبه جزيرة فوشيم في الجزء الشمالي من جزيرة إلزمير، وفي ترولاف والاراضي المنخفضة المجاورة على الساحل الشمالي الشرقي لجزيرة ديقون، ومن بين الاماكن المتملة الاخرى وادى نهر تومسين، وبيري لاند على الساحل الشمالي لجرينلاند، وشبه جزيرة هوشسيتر على ساحلها الشرقي.

ولم تبدأ بعد أي بحوث لمقارنة الموارد الغذائية المتوفرة لثيران المسك في كل من هذه المناطق، أو لمقارنة ما بها بما هو متوافر في الاماكن التي توجد بها ثيران. وترى مورثا روباس، وهي عالمة أمريكية متخصصة في النبات، أن التغذية تلعب دوراً هاماً جداً في سرعة انتعاش تجمعات ثيران المسك في منطقة ما. ولقد ركزت بحوثها ودراساتها على منطقة ملفتة من حوض نهر سادليروشيت في المنطقة الشمالية الشرقية من الاسكا، وهي المنطقة ذاتها التي كانت موضوع الدراسات العليا التي قام بها كنت جينجفورس. وكانت ثيران المسك التي تعيش على طول مجرى نهر سادليروشيت قد وصلت إلى تلك المنطقة في شهر يونية 1969م، بعد أن قامت هيئة الاسماك والحيوانات البرية في الولايات المتحدة بنقل واحد وخمسين ثوراً إلى جزيرة بارتر التي تقع على بعد أربعين ميلاً قبالة شاطئ الاسكا. ومنذ ذلك الوقت وثيران آخرى ترتع في مصارف نهر جاجو المجاورة، كما يوجد بعض من هذه الحيوانات أيضاً عند مصارف نهر كاننج، وهذه من سلالة الثيران التي نقلت لتلك المنطقة عام 1970م.

وقبل أن يبدأ جينجفورس دراسته حول قطيع ثيران المسك في سادليروشيت كان الاعتقاد السائد بالنسبة للنضج الجنسي لثيران المسك، هو أن الإناث تبدأ الولادة بعد عامها الرابع أو خلاله، وأنها تلد بنظام زمني معين، بحيث يفصل عام بين ولادة وأخرى، وأنها نادراً ما تلد توائم. ولكن جينجفورس قد لاحظ أن بعض الإناث تلد في العام الثاني من عمرها، وأن بعضها يلد سنة بعد اخرى. وكل هذا يعنى أن تجمع ثيران المسك كان يتضخم بمعدل كبير جداً.

ومن الواضح أن مصارف نهر سادليرو شبت مكسوّة بخضرة كثيفة، ولكن العين الخبيرة هي التي تستطيع أن تحدد العلاقة بين وفرة النباتات وتنوعها والاعداد الكبيرة لثيران المسك.

ولنبدا من قمة إحدى الروابي غربي النهر، حيث التربة جرداء في الغالب، وتنتشر الحُصي والنبدا من قمة إحدى الروابي غربي النهر، حيث التربة جرداء في الغالب، وتنتشر الحُصي والركام الآتي من المنحدات، وكرات الصقيع هنا وهناك، وقليل جداً من النباتات - حشيشة المبارك (وهي عشب من الفصيلة الوردية ذو زهر ابيض أو ارجواني أو اصفر)، وأشجار الصفصاف ذات الاوراق المجزعة وغيرها. وعندما يذوب الجليد في الربيع - اي خلال شهري مايو ويونية - يفيض النهر وتتسلق ثيران المسك قمة الرابية التي نحن عندها، وتبدأ في إطعام نفسها هنا وفي التندرة الجافة خلفنا، حيث تكثر الكتل العشبية وأشجار الصفصاف المورقة (والتي تشبه أوراقها أوراق اشجار الشاق أن المجارية وشجر القضيان)، والحشيش القطني.

وعند سفح الرابية تجد مراعي تستمد حاجتها من المياه من تجمع جليدي مجاور. وفي الخلف في اتجاه النهر يوجد سهل مليء باشجار البتولا القزمة، وأشجار التوت الجبلي، وشجر الصفصاف ذي الاوراق الماسية، والحشيش القطني. وبالقرب من خور صغير هناك نوع آخر من اشجار الصفصاف تفضله ثيران المسك، وتعرف باسم صفصاف ريتشاردسون. وهنا تتغذى ثيران المسك

حتى الإشباع.

وفيما وراء هذا السهل، يجري نهر سادليرو شيت نفسه، وعلى ضفتيه صنوف أشجار الصفصاف ذات الأوراق الزرقاء، وحقول من الحشائش، والبقوليات الغنية بالنيتروجين (مثل التُرمُس)، والاعشاب التي تستخدم وقوداً. وبطبيعة الحال فإن ثيران المسك تجد ما يكفيها من الغذاء في تلك البيغة النباتية الوفيرة والمتنوعة. وتقبل هذه الحيوانات بنهم على أوراق أشجار الصفصاف، وهذه - وفقاً لما أكدته مورثا روباس - ذات قيمة غذائية عالية تمكن الثيران من المحافظة على توازنها الحراري لفترات طويلة، ويساعدها كذلك في المخافظة على معدل تكاثرها المرتفع.

وفي الأجزاء الاخرى من المنطقة القطبية الشمالية، والتي لا توجد فيها اشجار الصفصاف بالكثافة ذاتها، تعتمد ثيران المسك بدرجة اكبر على الخشائش والاعشاب. ولفترة طويلة من الزمن ساد اعتقاد بأن النظام الغذائي لغيران المسك نظام بسيط، ولكن ثبت بعد ذلك أنها تستهلك أنواعاً عديدة من النباتات ذات الزهور، والحشائش، والاعشاب، والطحالب، وأوراق وأغصان اشجار الصفصاف، والتوت الجبلي، والاراموس (ذيل الشعلب أو الذنية)، وشاي لابرادور. ويتنوع الغذاء بتنوع الموسم وأماكن وجوده، وأيضاً على وفق احتياجات الحيوانات وحاسة التذوق لديها.

وعادة ننظر للحيوانات في علاقاتها مع حيوانات آخرى في البيئة الواحدة من زاوية واحدة، هي الغذاء الذي يوفره كل نوع للآخر. إلا أن المراقبين الذين تابعوا ثيران المسك مشباً على الاقدام، وعلى اتساع التندرة عادة ما يتندرون بما لاحظوه حول علاقة هذه الثيران بالطيور. فالطائر ( طويل المهماز) تستخدم صوف ثيران المسك في بناء أعشاشها على الارض، وهذه وغيرها من العليور مثل (الزقزاق) و( الكركر ) تشاهد وهي تطير مذعورة ساخطة عندما تقترب الثيران من أعشاشها (الارضية) بما يهدد بسحقها. وينتج عن دبيب أقدام الثيران في الشتاء نبش الارض، بما يكشف عن موارد غذائية للارانب الوحشية. كما أن الثيران عندما تأتي على أشجار الصفصاف ، تسقط براعمها ، وهذه غذاء لطيور الترمجان (دجاج الاصقاع الشمالية). وقد لوحظ كذلك أن الثعالب براعمها في مصاحبة ثيران المسك، وهذا أمر لم نجر له تفسيراً مقنعاً حتى الآن. ويضاف إلى ذلك أن حركة ثيران المسك تثير الحشرات ، وتجعلها تخرج من جحورها لتجد الطيور في انتظارها. ومن ناحية أخرى فإن الحيوانات التي تعيش على بقايا غيرها تجد غذاء جبداً لها في جثث الثيران ناحية أخرى فإن الحيوانات التي تعيش على بقايا غيرها تجد غذاء جبداً لها في جشل الثيران ناحية الخري فإن الحيوانات التي تعيش على بقايا غيرها تجد غذاء جبداً لها في جشث الثيران ناحية الحيوان العور في انتظارها ومن

النافقة، ومن بينها الحشرات التي تقوم بتفتيت لحوم هذه الثيران خلال فتزة الصيف القصير، ومعروف أن الحشرات غذاء جيد للطيور.

ويوصف ثور المسك بانه وعجوز ، عندما يصل عامه العشرين، وإن كان بعض الثيران يعيش اطول من ذلك، وعادة ما تكون هذه الثيران ضحية لبيئتها، فهي قد تقع فريسة لاعدائها من الحيوانات المفترسة، أو قد تغرق في مياه الانهار، خاصة عندما يذوب الجليد في فصل الربيع. أو قد تمو جوعاً أو بسبب تعرضها لاحوال جوية بالغة السوء، أو تلقى حتفها بسبب كسر أعناقها عند السقوط من المنحدرات الشديدة، أو بسبب ما أصابها من جروح عميقة خلال الدورة النزوية، أو بسبب المضاعفات الناجمة عن كسور في قرونها. ويضاف إلى ذلك أن البعوض والذباب مصدر قلق وإزعاج لئيران المسك حيث إنها تغير على عيونها وآذانها.

وعموماً فإن ثيران المسك حيوانات هادئة، وإن ينبغ عدم الخلط بين الهدوء والخنوع، فلقد شاهد (جون تبل) ذات يوم ثوراً يقفز محاولاً الإمساك بحواف طائرة كانت تطير على ارتفاع منخفض. أما (مورثا روباس) فقد شاهدت ثوراً يظارد دباً رمادياً كان قد تعثر بالقرب منه. وتروي آن جَنَّ كيف أنها ذات يوم وجدت نفسها في مواجهة مباشرة مع ثور آخر، وعلى الرغم من أنها كانت تحمل على ما يبدو – قد أصبب بجراح خلال معركة مع ثور آخر، وعلى الرغم من أنها كانت تحمل مسلاحاً فارياً فقد أجبرها الثور على الراجم وظهرها تجاه النهر فحملت سلاحها وآلة التصوير والملذكرات إلى أعلى. وتذكر كم كانت برودة الماء والآلام التي تحملتها. إلى أن انصرف الثور بعيداً عنها. ولعل في هذه الروايات وغيرها ما يساعد الباحثين المتخصصين في ثيران المسك على التخلص من خرافات الماضي، واتباع طرق رحيمة في محاولتهم تعرف سلوك وطباع مختلف الخوانات. فقد حدث ذات مرة أن آزاد أحد الرحالة تعرف مدى مرونة قرون ثور المسك. فما كان المليمتر الخارقة للدروع!! وحدث أيضاً أن قام رحالة فضولي آخر بربط عجل لا يزيد عمره عن شهر واحد إلى زحافة جليدية، بعد أن أطلق نيرانه على الام، وذلك من أجل أن يدرس والاساليب واحد إلى زحافة جليدية، بعد أن أطلق نيرانه على الام، وذلك من أجل أن يدرس في فالساليب على الدفاعية الغريزية على من بطران تخليص نفسه!! القواعد المناعية الغريزية، ثم قام بربعط العجل بذئب ميت، ليرى كيف سيحاول تخليص نفسه!! القواعد

الإحصائية الموثوق بها تشير إلى أن هذه الممارسات الغريبة مستمرة، وباسم العلم والبحث العلمي أيضاً.

واسوا الفترات في تاريخ ثيران المسك كانت خلال القرن التاسع عشر، عندما أبيدت تماماً في المنطقة الشرقية من شبه القارة القطبية على يد الاسكيمو والهنود (الحمر) من أجل توفير الغذاء لصيادي الحيتان الامريكيين، ولاغراض التجارة والتبادل التجاري مع شركة خليج هدسون. كما تعرضت ثيران المسك لكوارث أخرى في أوائل القرن العشرين، عندما اعتاد الصيادون قتل قطعان باكملها رمياً بالرصاص، من أجل أسر عجل أو اثنين لبيعها لحداثق الحيوانات، أو لتوفير الغذاء لصيادي الثعالب (من أجل فوائها)، والكلاب التي يستخدمونها في عملية الصيد في جرينلاند. ففي مطلع القرن العشرين عاش على طول الساحل الشمالي الشرقي لجرينلاند أعداد كبيرة من ثيران المسك (وربما كان عددها قرابة الفين، وتركزت في أماكن مثل هولد وذهوب، وشبه جزيرة ثيران المسك (وربما كان عددها قرابة الفين، وتركزت في أماكن مثل هولد وذهوب، وشبه جزيرة هوسستتر، وجزيرة كلافارغ، وجزيرة جيمسون لاند. وكان صيادو الحيتان والفقمات الذين يعملون على طول تلك السواحل يعشقون صيد ثيران المسك بمجرد نزولهم إلى الشواطئ، يعملون على طورةونها، ثم تقرم المكلاب بتثبيتها في أماكنها، وعندئذ يطلق الصيادون نيران بندقياتهم عليها فيقتلونها عن آخرها. الكلاب بتثبيتها في أماكنها، وعندئذ يطلق الصيادون نيران بهندقياتهم عليها فيقتلونها عن آخرها. الكلاب بتثبيتها في أماكنها، وعندئذ يطلق الصيادون نيران بهندقياتهم عليها فيقتلونها عن آخرها. وكما اعترف أحد العلماء المرافقين للصيادين فإنه قمن الطبيعي بعد كل غزوة نقوم بها على هذا النحو، وبعد أن يتم ذبح الحيوانات كافة من أجل الحصول على الطعام، أن تم عدة أعوام قبل أن ترتد الثيران في المنطقة ذاتها مرة أخرى».

وفي فترات لاحقة، تعرضت ثيران المسك لمجازر آخرى على يد صيادي الثعالب النرويجيين، وفي المناطق ذاتها. وكانوا يستخدمون لحومها طعماً لاستدراج الشعالب، وغذاء لكل من كلاب الرحافات، والحيوانات البرية التي كانوا يجمعونها لحساب حدائق الحيوان. وعلى هذا النحو قتلوا مبات من الغيران، الامر الذي شكل تهديداً خطيراً لمستقبل ذلك الحيوان في المنطقة الشمالية الشرقية من جرينلاند. ومن جراء ما تعرض له النرويجيون من نقد حاد بسبب ممارساتهم هذه، بادروا إلى نفي مسؤوليتهم عنها، وزعموا أن الصياديين الدنمركيين (وكانوا قلة بينهم) هم المسؤولون بالدرجة الاولى، نظراً لانهم كانوا يضطرهم المسؤولون بالدرجة الاولى، نظراً لانهم كانوا يفتقرون لمهارة التزلج، الامر الذي كان يضطرهم

للتحرك ببطء، ومن ثم فقد تعين عليهم قتل المزيد من الثيران ليقتاتوا بلحومها، حتى يعودوا أدراجهم إلى المسكرات التي انطلقوا منها.

ثم ازداد الطين بلة عندما بدأت حدائق الحيوان تهتم بثيران المسك، فقد تبين الصيادون أن الوسيلة العملية الوحيدة لاسر عجل هي قتل الثيران البالغة في التشكيل الدفاعي. ولا بد أن عملية المرسيلة العملية الوحيدة لاسر عجل هي قتل الثيران البالغة في التشكيل الدفاعي . ولا بد أن عملية أسر آخر من يبقى على قيد الحياة من أفراد القطيع كانت من أقسى وأفظح ما صنعه الإنسان المتحضر. وفي تقدير إجنار ميكيلسون ( وهو مؤرخ ديمركي يعمل مع عالمة أمريكية تدعى إليزابيث هون ) فإنه لكي يتم أسر عجل واحد يقتل خلال العملية خمسة ثيران بالغة ( 1932م ) . أما زميلته هون فقد توصلت إلى أنه قد تم قتل الفي ثور على هذا النحو خلال الفترة من 1899م حتى 1926م . وفي نهاية المطاف وقعت حداث الحيوان اتفاقية وضعت حداً لتلك الإعمال، ومن ثم فإن صيادي الشعالب الذين كانوا وراء معظمها باتوا مجبرين على مغادرة تلك المناطق، خاصة بعد أن فرضت الديمرك سيطرة وقائية على الساحل الشرقي لجرينائد .

واليوم يعيش ثور المسك في الاسكا. وعند وقت كتابة هذا الفصل من الكتاب كان عددها نحو الف واليوم يعيش ثور المسك في الاسكا. وعند وقلي المناطق التي توجد بها وبنجاح تام. وفي كندا يوجد نحو أربعين الف ثور على الحافة الشمالية للقارة وفي الارخبيل الكندي، وفي شمال وشرق جرينلاند يوجد نحو ألف وخمسمائة رأس، حسب تقدير ب. س. لنت. ولكن من المؤكد أن هذه الارقام يمكن أن تتغير على مدى الزمن، خاصة إذا تعرضت الحيوانات لعواصف ثلجية، أو تخريب أو عبث بملاجئها على يد الإنسان، وهذه كلها أخطار ليس لثيران المسك حماية ضدها.

وصرة أخرى هائذا بالقرب من التلال المتأكلة جنوبي الموقع (Pj Ra-18) عند الاسكيد و وقت. وتحت النحاسيين، وقد تعلمت من رفاقي العلميين الجادين أهمية تدوين كل شيء في كل وقت. وتحت عنوان والبراءة ونت ملاحظاتي حول قطيع مر من أمامي، وكان يتألف من سبعة ثيران بالغة، وثور في نحو عامه الثاني، وأربعة عجول، فقد شاهدت فيه ما لم اشهده قط في أي من مزارع ثيران المسك، فقد كانت على طبيعتها تماماً. وكلما أمعنت النظر فيها تبيئت أنها جزء من المكان الذي تعيش فيه، لقد كان كل ما فيها رائعاً حقاً؛ لونها، وشعرها، وحركاتها، وباستخدام مصطلحات التطور، براءتها، فهي حقاً بريئة منا ومن مخططاتنا.

وبينما كنت ورفاقي على طريق العودة إلى الموقع (Pj Ra-18)، وجدت نفسي افكر في الخطر المحدق بثيران المسك وغيرها من الحيوانات. فالصراع مستمر بين الصيادين وتلك الفقة من الثدييات الصامدة في المنطقة القطبية الشمالية.

وفي آحد الآيام، وبينما كنا نتناول طعام الغداء، دار حديث بيينا حول الاسكيمو النحاسيين، ولا زلت آذكر جيداً عبارة ذات مغزى، صدرت عن كبير علماء الاجناس في المجموعة، وهو كليف ولا زلت آذكر جيداً عبارة ذات مغزى، صدرت عن كبير علماء الاجناس في المحصوعة، وهو كليف هيكي حيث قال: «عندما يواجه الإنسان خطراً، فإنه ينسى التنوع في الحضارات والثقافات البشرية». وبعد الغداء مشيت إلى أحد مصادر المياه لأغسل راسي واستريح قليلاً، ورايت أمامي رأسين من حيوان الرنة ذات اللون الفضي – الرمادي يرعى على الجانب البعيد من النهر. كان الجو دافعاً، وكنت حافي القدمين، وعلى التلال من ورائي شاهدت بقعاً سوداء وآخرى بيضاء، قاما البقع السوداء فكانت ثيران المسك، وأما البقع البيضاء فكانت أرانب وحشية. وكان لصوت اندفاع الماء في مجرى النهر صدى في رأسي، كما كانت قطرات الماء تداعب صدري. وهنا تذكرت ما حدث ذات يوم، عندما سأل أحد أفراد الاسكيمو (وكان يعمل معنا دليلاً) قسيساً فرنسياً عن الحياة الأخرة. قال الاسكيمو للقسيس: «لقد قلت فيما قلت إن الجنة رائعة. فهل هي أكثر روعة من الكن المنطقة التي تعيش فيها ثيران المسك صيفاً، عندما يحدث أحياناً أن يهب الضباب على البحيرات، ويكون الماء أزرق، ولا تكف طيور السامك عن الصياح؟ فإذا كانت الجنة أجمل وأروع من ذلك بالفعل فسوف أرضى بالعيش فيها حتى أصبح كهلاً».

وفي فترة الراحة بعد يوم من العمل، وفي ظل السكون التام في أمسيات الصيف، تكشف الدنيا عن مكوناتها، وعن قوتها وقدرتها على المحافظة على نفسها.

## القصل الثالث

## تورنارسوك الدب القطبي (يوراسوس ماريتيموس)

كنا ثلاثة في قارب صغير مكشوف، على بعد ثلاثمائة ميل قبالة الساحل الشمالي الشرقي لالاسكا عند الحافة الجنوبية من المسطح الجليدي في بحر تشوكشي. وكان النظر العام يوحي بلوحة عديمة اللون تقريباً. وكانت السماء مطبقة، وقد غلب عليها اللون الرمادي. ولم تكن هناك أمواج شديدة؛ لانها كانت تتحطم على كتل الجليد الطافي فوق مياه البحر. وكان الضباب وزخات الجليد الرقيق تاتي وتروح في الهواء الساكن، وبدا سطح الماء وكانه مطلي بورنيش أسود كالذي تطلى به الصناديق البابانية التقليدية.

وكان الجو بارداً في ذلك اليوم من أيام شهر سبتمبر. وكنا (أنا واثنان من علماء البحار) نصيد الفقمات ذات الحلقات (عجول البحر). ولقد وجدنا في بطون هذه الفقمات الاسماك التي التهمتها، ومن قاع الشباك تعرفنا غذاء تلك الاسماك، ومن عينات العوالق تبين لنا العناصر الغذائية لما تغذى عليه الاسماك<sup>(4)</sup>.

كنا نقرم بدراسة استغرقت عدة أسابيع حول التسلسل الغذائي (الكائنات الحية التي يتغذى كبيرها على صغيرها على النحو الموضح آنفاً). وكنا نتحرك بقاربنا غرباً عبر الساحل الشمالي لالاسكا، من الطرف الغربي لجزر جونز إلى بونيت بارو. وفي بارو صعدنا إلى سفينة للبحوث يبلغ طولها ثلاثماثة قدم. وكانت تسمى واوشيونوجرافره، وعليها توجهنا إلى بحر تشوكشي. وفي كل صباح، وعلى مدى اسبوعين كنا ننزل بقاربنا للعمل في ثلوج البحر حتى المساء.

<sup>( @ )</sup> كان هذا الشروع جزواً من دراسة قام بها مكتب إدارة الاراشي / الرف القاري الحارجي / حول الهياة البحرية على ساحل الاسكا، وهي الدراسة التي ادت إلى توجه عمليات استخراج النفط من البحار، بحيث تكون الاضرار في اضيق الحدود.

ولمدة ثلاثة أيام متتالية، حاولنا صيد الفقمات، ولكن لم تكلل جهودنا بالنجاح. ولقد شاهدنا فقمة أو أخرى مرتين، ولم يستغرق ذلك سوى جزء من الثانية. وكنا نتحرك ببطء وتؤدة من دون أن يدور بيننا أي حديث، ومن حين لآخر كنا نستخدم نظارات الميدان لدراسة أي بقعة داكنة تظهر على سطح الماء، وأحياناً كانت تلك البقعة قطعة من الثلج، أو طائراً، أو حوتاً يحطم سطح الماء حتى يطل براسه لمنتفس. وليس من الصعب تعلم كيفية التمييز بين هذه الأشياء، خاصة بعد أن أمضينا عدة أيام في مراقبة حركة الحيتان والفقمات، ولكن الذي كان صعباً أن نتعلمه هو الانظار في سكون تام، وتركيز الانتباه.

كنا ثلاث مجموعات من العيون الفاحصة، وكان لدينا دراية بالصيد، ومع ذلك لم نوفق حتى عندما انقشع الضباب، ثم سمعنا هدير الجليد. وفي المناطق التي اعتقدنا أنها تبشر بالخير، كنا نوقف محرك القارب، ونتركه ينساب مع التيارات. وعلى الرغم من بروز الجليد في اماكن متفرقة، فإن المسطحات الثلجية الشاسعة كانت تزيد إحساسنا بالفراغ، وبان مفهوم الاتجاهات قد تبدد تماماً. وكانت كتل الجليد الطافية على الماء تبدو وكانها قطع من الارض، عشوائية وساكنة. وكانت البوصلة التي نحملها على استعداد لكي تلبي طلبنا، إذا ما كنا بحاجة لتحديد مواقع معينة على ذلك الافق الذي خضع تماماً للجليد المنحدر والضباب المطبق.

وواصلنا تحركنا بالقارب اعتماداً على قوة التيارات، وما بين حين وآخر كنا نتناول المشروبات الساخنة، ونمعن النظر في هذا الجليد الذي اختلط لونه بين الابيض والرمادي، والماء الذي بدا أسود، كانه حبر. كانت الدلائل كلها تشير إلى وجود الفقمات؛ اعداد أسماك القد (وهي الغذاء المفضل للفقمات) في ذلك الوقت من السنة، ولكننا لم نر ولو فقمة واحدة.

كان الوقت أواخر الصيف، وبالتالي كان الهواء البارد الرطب يتسلل إلى أحذيتنا الكبيرة، والتي من المفروض أنها قد صنعت من مواد عازلة. كما كان يتسلل إلى عظامنا من خلال ملابسنا المصرفية. وفي حمل كالذي نحن بصدده، وفي موقف كالذي نواجهه، يشرد الذهن متطلعاً إلى قدر من الراحة. ثم أدرنا دفة القارب ببطء، وكانت هذه الاستدارة تعني نهاية اليوم، كما كانت تعني أشياء كثيرة أخرى: العودة إلى السفينة، الراحة والاسترخاء، تناول وجبة مسائية على مائدة ونحن في ثباب خفيفة، وفرصة لتجفيف ملابسنا. وهذه أمور يخفق لها قلب من تعود الحياة في

خيام بمعسكرات شاطئية.

وكان صديق بوب أول من شاهد الدب؛ لون راسه أبيض عاجي ينزلق من ماء أسود زجاجي على بعد ثلاثماثة قدم، عند رأس مثلث ناقص ضلع (على شكل V) خلفته حركة إحدى السفن. وأبطانا حركة القارب، واقتربنا بحذر إلى نحو ثلاثين قدماً، وبدا الدب واضحاً. وكما قال لي صديقي فإنه كان ذكراً، وقد قدر عمره بثلاثة أعوام، وهذا هو الصياد الاعظم للفقمات.

والتفت الدب في الماء ناظراً إلينا باستغراب وعدم ارتباح. ولما استبد به القلق – على ما يبدو – مشى بعيداً تجاه إحدى الكتل الجليدية الطافية، وبحركة واحدة تنم عن قوة ورشاقة معاً قفر من الماء إلى الثلوج، ثم تقدم للأمام عدة خطوات، واخذ يهز رأسه عدة مرات، ثم عاد ليحمل فينا بعينيه الصغيرتين الداكنتين، ثم عبر الكتلة الجليدية الطافية، ومال على رجليه الاماميتين وانزلق إلى الماء على الجانب الآخر ثم سبح بعيداً.

ولقد تابعناه خلال الثلوج، وكانما انجذبنا مغناطيسيا وراءه. كان وجودنا تطفلاً عليه. ولما اقتربنا منه ببطء التفت حول نفسه، ثم بدأ يحملق فينا بتركيز واضح، وظل يضرب الماء برجليه في توتر ملحوظ فاغراً فاه محدثا صوتاً يشبه فحيح الثعبان، فبدا لنا لسانه الرمادي، وفحه البنفسجي الباهت، واسنانه البيضاء. وسرعان ما شق طريقه وسط الثلوج وبشكل مفاجئ متوجهاً صوب كتلة جليدية طافية ضخمة، ثم اندفع مرة أخرى من الماء وظل يهز فراءه ليخلصه من الماء، ثم مشى عبر الثلوج إلى المياه المفتوحة على الجانب الآخر.

وتركناه يذهب، وإن ظللنا نتابعه حتى اختفى تماماً عن انظارنا. ولقد اطلق صيادو الحيتان على هذا الدب اسماً طريفاً هو «الفلاح»، وذلك لمظهره الزراعي وهو يرتع مرتاحاً عبر حقول الجليد المتجعدة. وبعد زيارة لتلك المنطقة ذاتها في عام 1899م وصف چون موير هذه الدببة بانها و تتحرك كما لو كانت الارض ملكاً لها دائماً».

والدب القطبي من الخلوقات التي تعيش عند حواف المنطقة القطبية الشمالية، وكانه يصطاد هوامش الثلوج، وسطح الماء، والشاطئ القاري، ولهذا فقد سمي بالدب الجليدي أيضاً. ويتشكل عالمه تحته في الآيام التي يكون الضياء فيها قصيراً، ثم ينطلق في الربيع، ويغطس الدب القطبي إلى قاع الهيط بحثاً عن بلح البحر (نوع من الرخويات)، وعشب البحر (الغني باليود)، ثم يحطم

سطح الماء الزجاجي دوتما ضبحة في رحلة العودة إلى السطح، باحثاً عن فقمة ضالة أو نائمة. وقد يتوغل إلى مسافة عشرين ميلاً قبالة الشاطع بحثاً عن الاسماك. ولعل هذا سر تسميته كذلك بدب البحار. وفي الشتاء وبينما الدب الرمادي في حالة البيات الشتوي، يخرج الدب القطبي إلى الثلوج من أجل الصبيد. أما في الصيف فإنه يتوغل لمسافة تصل إلى مائة ميل في الداخل، حيث يتغذى على العنبة (نوع من العنب البري) والتوت الاسود.

وحتى أعوام قليلة مضت، كان هذا الصياد الماهر واسع الحيلة، يصنف في فئة تضمه بمفرده: الثالاركتوس. أما اليوم فقد أعاده العلماء من حيث أتى، حيث يضعونه في فئة الدب الرمادي نفسها: الاورسوس، فلهذه الفئة ينتمي، إن لم يكن على أساس نوعه فعلى أساس سلوكه.

ولعل الذي لفت نظرنا بشدة في ذلك الدب، الذي رايناه في ذلك اليوم في تشوكشي هر رباطة جأشه. فهو على ما يبدو يقضي أول صيف في حياته وحيداً. ولكي يغذي نفسه كان عليه أن يتعلم الصيد، علماً بأن المساحات الجليدية الشاسعة والمكشوفة من أصعب البيئات، من حيث تعلم الصيد. وكنا في شهر سبتمبر، أي الوقت الذي تكون معظم الدببة فيه نحيفة، تنتظر تكون الجليد على البحار. فهذا هو مسرح عمليات الصيد بالنسبة لها. وخلال ثلاثة أيام من البحث الشاق المتواصل لم نشهد سوى فقمتين، وربما يرجع ذلك إلى أن الدب قد شد انتباهنا، فقد شاهدناه يتحرك عبر الثلوج وسط سهل يغلب عليه خليط من الرمادي والابيض. كنا نرتعش قليلاً من البرودة، وكنا نحاول تدفئة أجسادنا باحتساء القهوة التي حملناها معنا في كظائم (ترامس)، ومرت علينا زخات من الجليد، وإن لم تدم هذه طويلاً. وبعد توقفها كان الدب الصغير قد غاب تماماً عن انظارنا، ولم نستطع تحديد مكانه حتى باستخدام نظارات الميدان. ولم لا، اليس هو الصائد الماهر الذي يرتع في عقر داره؟ لكن المؤكد أنه قد وجد ضائه — الفقمات — .

ولقد كشف العلم أسرار الدب القطبي مؤخراً، وإن كانت بعض جوانب حياته تحتاج لمزيد من الدراسة والبحث، خاصة فيما يتعلق بحجمه وحركاته والتوزيع الجغرافي لتجمعاته. ولقد ازداد الاهتمام العلمي بهذا الحيوان بعد أن ازدادت المخاوف من تعرضه للانقراض

وكان الروس أول من دقّ ناقوس الخطر، فحظروا صيد الدب القطبي ابتداءً من عام 1956م، وفي عام 1961م قدّر سافا أوزبنسكي عدد الدببة القطبية في العالم كله بنحو خمسة آلاف. وإن كانت في تقدير علماء الاحياء الامريكيين ما بين سبعة عشر وتسعة عشر الفأ. ولكن الحقيقة هي انه لا يتوافر لاحد معلومات دقيقة يعتمد عليها في هذا الصدد، كما لا يتوافر لاحد التقنيات التي تمكن من تحديد أعداد هذا الحيوان تحديداً دقيقاً. وفي تلك الفترة كان الامريكيون في الاسكا، والنرويجيون في سقالبارد (\*) يكثفون عمليات صيد الدب القطبي، وحدث الشيء نفسه في كندا؛ ففي الاسكا وخلال حقبة الستينيات، بلغ معدل قتل الدب القطبي نحو ثلاثمائة دب في العام على ايدي السكان المحلين وهواة الصيد باستخدام الطائرات. أما في كندا فقد بلغ المعدل المعمائة دب في العام، وفي جرينلاند مائتي دب، وأكثر من أربعمائة في سفالبارد على أيدي الصيادين التجارين وهواة الصيد الاوروبين، وهكذا فإن عدد ما كان يقتل من هذا الحيوان سنوياً بلغ الغا وثلاثمائة، اي ما يعادل خمسة وعشرين في المئة من إجمالي تجمعاته في تلك المناطق، إذا صحت تقديرات أوزبنسكي، علماً بان الاعداد الفعلية أكبر كثيراً من الاعداد المفترضة.

ومن حسن الحظ أن أوزبنسكي هذا كان مخطعاً. ومع ذلك فقد تواترت الدلائل على الخطر الذي يتعرض له هذا الحيوان. وإزاء ذلك - مصحوباً بحقيقة عدم توفر الاسس العلمية لاتخاذ أي الذي يتعرض له هذا الحيوان. وإزاء ذلك - مصحوباً بحقيقة عدم توفر الاسس العلمية لاتخاذ أي هزارات ولذلك قد عقد اجتماع دولي في فيربانكس في عام 1965م برعاية الولايات المتحدة لبحث هذا الموضوع، وتمخض الاجتماع عن اتفاقية دولية، للتعامل مع اللاب القطبي تحت رعاية الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعية والموارد الطبيعية. وبحلول عام 1968م تم تشكيل مجموعة متخوصصة في شؤون الدب القطبي، بغرض تبادل المعلومات، وتنسيق برامج التعامل مع حيوان يتنقل بين عدة بلدان، ويحتل البحار العالية في ترحاله (\*\*).

ولقد ترتب على البحوث التي قامت بها تلك المجموعة من علماء الاحياء المتخصصين في الدب القطبي ظهور معلومات جديدة (وبعضها كان مذهلًا)، ودحض بعض النظريات القديمة. فعلى

<sup>( @ )</sup> الاسم الذي يطلقه الترويجيون على ارخبيل بالمطقة القطبية الشمالية أكبر جزره سيتسيرجن، ويطلق ايضاً على الارخبيل باكحله (في اللغة الإنجليزية ).

<sup>(</sup>هه) في عام 1973 اعتمدت اتفاقية الدب القطبي التي صافها الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة والموارد الطبيعية، ووقعت عليها روسيا والترويج والدغرك وكندا والولايات المتحدة، وأصبحت نافذة اعتباراً من السادس والعشرين من مايو عام 1976م، وهي الاتفاقية الرحيدة من توعها بين لدول القطبية الحسم.

سبيل المثال فقد ساد اعتقاد في الماضي بان الدب القطبي يتنبع - بشكل عام - حركة الجليد حول القطب، وهي حركة في اتجاه دوران عقارب الساعة، ويحدث الحمل في كندا (افتراضاً)، وتنتقل الحيوانات ومعها صغارها إلى المنطقة القطبية الروسية حيث تنمو هناك، ثم تنتقل مرة أخرى إلى سفالبارد وجرينلاند الشمالية في العام التالي حيث يتوفر الغذاء. وكانت هذه الفكرة أول الافكار التي طرحت جانباً. صحيح أن الدب القطبي يرتع فوق ثلوج البحار ويتجول إلى مسافات بعيدة، لكن تجمعاته في المنطقة القطبية ذات وضع خاص ومتميز، فهي تبدي درجة عالية من الولاء للمناطق التي تعيش فيها شتاء، حيث تعيش على ما تصيده من الفقمات، وولاءً مماثلاً لمواطنها الصيفية حيث تتراجع إلى عرائنها التقليدية، مثل المناطق الواقعة على طول نهر أول في مانيتوبا، ووادى بوجين في جزيرة رانجل.

ومن بين هذه التجمعات يبدو أن واحداً ينتقل بين سقالبارد، وفرانز جوزيف لاند، والساحل الشرقي لجرينلاند، كما أن آخر يفضل البقاء حول الساحل الشمالي والشمالي الغربي لالاسكا، وثالث في المنطقة القطبية الكندية. وبطبيعة الحال هناك تجمعات اصغر لا يمكن تمييز مواطنها على هذا النحو. فعلى سبيل المثال؛ فإنه يبدو أن الدببة التي تعيش في المنطقة الجنوبية من خليج هدسون، وفي خليج جيمس تشكل تجمعاً مستقلاً، فهي إيضاً ذات نظام غذائي صيفي فريد، وعادات عرينية مختلفة عن عادات الدببة الاخرى، ودينامبكيات تجمعية مختلفة، حيث تتكاثر بعدلات أكبر، وتنمو صغارها أسرع، لتشق طريقها إلى الحياة المستقلة في وقت أقصر. وعموماً فإن الدب القطبي حيوان يحب العزلة ويتميز بالعداونية، خاصة إذا ما قورن بالدب الرمادي. وفي عام 1868 كتب الرحالة الإنجليزي روبرت براون رداً على الروايات الشائعة حول الدب القطبي، كتب يقول: ووإنني أفضل أن أصادف دباً قطبياً على الدب الرمادي، فالواقع أننا قد توارثنا انطباعات غير صحيحة عن ذلك الحيوان (الدب القطبي) ووحشتيه، وهي انطباعات بنيت على ما ينبغي أن يكون، وليس على ما هو كائن بالفعل».

وتتباين الدببة القطبية في الحجم، وتغير أوزانها بشكل ملحوظ خلال العام الواحد. وقد يصل طول أكبرها إلى اثني عشر قدماً وهي واقفة، كما يصل الوزن إلى حوالي الفي رطل. ولكن التقارير المتوفرة عن أعداد الدببة القطبية التي ترتفع عن الارض بمقدار اثنى عشر إلى ثلاثة عشر قدماً، والتي يتراوح وزنها بين (2,200)، (2,400) رطلاً تنطوي على مبالغة واضحة وموازين ومقاييس غير دقيقة. فالدببة تاكل بشراهة في فصل الربيع، ويقل مقدار ما تتناوله من غذاء في الصيف، وقد لا تاكل شيئاً في الشتاء (خاصة حين تلتزم عرائنها). وقد يتراوح وزن الذكر البالغ بين (550)، (1700) رطل، وطوله بين خمس وسبعين، ومائة بوصة من طرف الانفي إلى طرف الذيل. اما الانفي فيتراوح وزنها بين (350)، (750) رطلاً، وطولها بين سبعين، وخمس وسبعين بوصة.



تجمعات الذب القطبي قبالة الساحل الشعالي الأوسكا في الفترة ما بين اختامس والعشورين من أكتوبر 1981م حتى الرابع من ديسسبسر 1984م ، والحزيطة تقوم على أساس بينانات ليم تنشر ومنسوية إلى من . من . آلستورب ، من هيئة الأسماك والحياة البرية في الولايات المتحدة / الكوراج – الإسكا .

وإلى جانب كونها اصغر حجماً واقل وزناً فإن لانثى الدب القطبي جمجمة اضيق وارجل امامية اقصر. وتتميز الذكور البالغة حديثاً بان لها ارجلاً اطول من ارجل الإناث البالغة حديثاً، كما انها اكثر جراة وحركة. ولقد أفاد بعض الباحثين – الذين امضوا وقتاً اطول في مراقبة الدب القطبي بان للإناث شعراً اطول على ظهورها، بينما للذكور شعر اطول عند مؤخرة ارجلها الامامية. ويلاحظ ان شعر الحيوانات الكبريات سناً يكون ناعماً عادة. ويملك الاسكيمو مهارة في التمييز بين آثار اقدام كل من الذكور والإناث، ليس على أساس الحجم والوزن فحسب، ولكن لان الشعر

الاطول يترك علامات خفيفة حول اقدام الذكور، ولان وقع اقدام الإناث على الارض يكون أخف قليلًا، وقد يصل طول مخلب الذكر إلى ثلاث عشرة بوصة، وعرضه إلى تسع بوصات.

ويمشي الدب القطبي منفرداً، وعندما يكون قريباً عن يقوم بمراقبته تبدو أرجله الامامية وكانها تتأرجع، كما تبدو المخالب وكانها تنطوي في اتجاه الجسم لتكون كالمجاذيف. كما تبدو الاقدام الحلفية وكانها تركل الاقدام الامامية إلى الامام. ومن عند المؤخرة يبدو الدب وكان أرجله مقوسة، وهي سمة تكون أكثر وضوحاً عند الذكور الناضجة. وتبدو الارجل الامامية أطول مما هي عليه فعلاً نظراً لضالة الصدر، ولان الشق بين الرجلين يمتد إلى الرقبة. والواقع أن الارجل الحلفية أطول. وإذا نظرنا إلى الدب القطبي من ناحية الرأس نجد أن أوراكه تبرز وتتصل باكتافه. أما بالنظر إليه من الجانب، أو من أعلى، أو من المقدمة، فإنه يبدو على هيئة إسفين، الامر الذي يؤكد الحركات المنتوية لرقبة الدب الطويلة.

ويمشي الدب بسرعة حوالي ميلين ونصف الميل في الساعة. وعندما يهرول فإنه يحرك ايامنه وأياسره في وقت واحد تقريباً. وعندما يطارد فقمة يعدو لمسافات قصيرة وبسرعة تقترب من خمسة وعشرين ميلاً في الساعة. وعموماً، وأياً كانت المسافات تميل الإناث والاشبال إلى التقدم علم الذكور.

وتتحرك الدببة برشاقة ومرونة، وتبدو وكانها تطفو على الموانع المتحدرة والمتجعدة مثل سلاسل ثلوج البحار. ويضاف إلى ذلك أنها تتمتع بالقوة والمهارة. فالدب الذي يفترس حيواناً صغيراً يمخلب واحد يمكنه أن يضرب حوتاً بإحدى رجليه الاماميتين ضربة تفقده الوعي. والدب الذي لديه من الرشاقة والسرعة ما يمكنه من خطف حيوان اللاموس من وسط الحشائش، يمكنه أيضاً أن يطبح في الهواء بحوت يزن أربعمائة رطل.

وإذا كتا نرى فراء الدب القطبي عاجي اللون أو رمادياً فاتحاً، فإن ذلك يرجم إلى انعكاس ضوء الشمس على شعره (وهي الظاهرة ذاتها التي تجعل السحب تبدو بيضاء)، لكن الشعر ذاته شفاف أو عديم اللون. ويكون اللون الابيض في أبهى درجاته خلال فترة طرح الإهاب في فصل الربيع، ويزداد البياض بهاءً عند الاشبال. وتتبجة لتعرض الشعر لضوء الشمس فإنه يتخذ الواناً غريبة، إذ تظهر بقع تجبل إلى الصفرة على أوراك الدب وعلى طول أجنابه وأسفل رجليه، وعادة ما يتراوح هذه الصفرة بين الليموني الباهت، والمشمشي، والبرتقالي والابيض القشي، وتزداد هذه البقع داكنة كل عام كلما ازداد عمر الحيوان. وفي ضوء الشمس في فترة ما بعد الظهيرة في أيام الخريف يوحى لون فراء الذكور الاكبر سناً بالسنابل الذهبية للقمح الناضح.

والواقع أنه ليس لفراء الدب القطبي مثيل بين الحيوانات الثديية الأخرى. ومن الاسرار المبكرة التي اكتنفت هذا الفراء أنه عازل ضعيف للحرارة نسبياً بالمقارنة بشعر الذئب أو الرنة. وعلى عكس فراء السمور (القندس) والذي يحتفظ بطبقة من الهواء بين الجلد والماء، فإن فراء الدب القطبي يفقد تسعين في المئة من قدرته على العزل الحراري عندما يكون الحيوان في الماء.

ولقد تبين للعلماء مؤخراً أن الدب القطبي يعتمد على طبقة من الدهون للمحافظة على دفقها وهي في الماء (وهذه توصل الحرارة بعيداً عن الجسم بمعدل يزيد عشرين مرة عن الهواء الساكن). وعلى الارض يكون مصدر الحماية للدب طبقة سميكة تحتية من الصوف الكثيف، وطبقة مفتوحة نسبياً من الشعر الذي يبلغ طوله قرابة ست بوصات. وهذا الشعر جامد ولامع بدرجة تجعله يبدو وكانه شعر صناعي، كما أن هذا الشعر اجوف، الامر الذي يجعل فراء الدب مستقيماً ولا يتجعد عند الابتلال. وبالمثل فإن نعومة شعر الدب وما بينها من مسافات يمكن الحيوان من نفض الماء عن جسمه قبل أن يتجمد عليه. ومن الآليات الحمائية الاخرى أن الدب القطبي يتمرغ في الجليد، وهذا يساعده على تجفيف جسمه وامتصاص الرطوبة (وبوسع البشر الذي يسقطون على الجليد عرضاً أن يفعلوا الشيء ذاته).

وثمة وظيفة ثانية للشعر المسترسل للدب، وهذه - وقد اكتشفت بالمصادفة - تساعدنا في فهم قدرة الحيوان على الاحتفاظ بدفقه على الارض. والواقع أن الدب الابيض لا يظهر على هيفته الاصلية عند تصويره من الجو وهو وسط الثلوج البيضاء. وفي حقبة الستينيات طرح عالم أمريكي نظرية مؤداها أن الحيوان الثديي يشع حرارة أكبر من تلك التي تشع من الثلوج، ومن ثم فقد حاول تصوير الدب القطبي باستخدام تقنية الاشعة تحت الحمراء. لكن الدب لم يظهر في الفيلم، فهو يتمتع بدرجة عالية من العزل الحراري، وكانت البقعة السوداء الوحيدة التي سجلها الفيلم هي آثار أعدام الدب، فهذه كانت دافقة لعدة ثوان بعد مرور الحيوان. ومن المعروف أن الدب القطبي يخطص من الحرارة الزائدة في جسمه عن طريق مخالبه وراحة أقدامه. ولهذا الفشل حاول العالم

الأمريكي مرة أخرى باستخدام تقنية الافلام الحساسة للاشعة فوق البنفسجية، إلا أن الدب يمتص الضوء على تلك الموجات ذاتها. وفي النهاية ظهر باللون الاسود على الثلج الابيض، وهذا أدى إلى اكتشاف ثان: إن شعر الدب القطبي يشبه الانابيب الضوئية، فهي تمرر الطاقة الموجودة في الموجات القصيرة من الشمس إلى الجلد الاسود للدب حيث تقوم بدور - لم يفهم فهما تاما حتى الآن - في النظام المعقد لتنظيم الحرارة في جسم الدب (\*).

\* \* \* \*

ويبدو أن الدب القطبي قد جاء إلى المنطقة القطبية الشمالية حديثاً جداً نسبياً، قريباً من منتصف الدهر الحديث الاقرب. وتذهب النظرية السائدة في هذا الصدد إلى أن تجمعاً من الدبية بنية اللون وجد نفسه منعزلاً في سيبيريا، ثم سرعان ما تطور ليصبح الدب القطبي. ولكن النظرية — على هذا النحو – توجي بان النطور كان سريعاً بشكل مذهل. ويلاحظ أن الدب القطبي والمعاصر، يتباين في حجمه من تجمع لآخر، وداخل التجمع الواحد، فهي تزداد في الحجم قليلاً كلما اتجهنا غرباً بداية من الشاطئ الشرقي لجرينلاند، ويصل إلى أكبر حجم في بيرغ / منطقة بحر تشوكشي. ومن ناحية أخرى فإن المسافة الجينية (الوراثية) بين الدب القطبي والدب البني ليست كبيرة بالدرجة التي تمنع التزاوج بينهما وإنجاب صغار تتمتع بالخصوبة والقدرة على الإنجاب. ومن ناحية أخرى فإن دماء هذين النوعين من الدببة متشابهة كيميائياً. ومع ذلك فهما حيوانان مامئلة أماً.

<sup>( ♦ )</sup> تشير الخبرة المستمدة من التعامل مع الدب القطبي في حداتل الحيوان إلى ان لون هذا الخيوان وحجمه امران ينطويان على تضليل ، وان الشعر الاجوف لهذا الخيرة والتي تنمو في البرك المدة اللهب الاجوف لهذا الموادن يلمب دوراً غربهاً في عملية التضليل هذه ، فالطحالية ذات اخضرة للائلة للازرق والتي تنمو في البرك المدة للدب القطبي في حدائق المجاونات القطبي في حدائق الحيوانات والسيرك تزيل كثيراً عن بهاء الغواء الاجوانات والسيرك تزيل كثيراً عن بهاء الغواء ويزداد الامرسواً في حالة وضع الدب القطبي في مناخ لا يمكنه من إنتاج الطبقة للدهنية.

فالدب البني، شأنه شأن الدب الرمادي مخلوقات أرضية، وتميش بدرجة كبيرة على المواد النباتية، وتدرك طبيعة المناطق التي تعيش فيها إدراكاً يكفي لتحقيق الدفاع عن نفسها. أما الدب القطبي فغذاؤه الاساسي اللحوم، ويكاد يعيش عليها وحدها، كما أنه حيوان يتجول على الثلوج. ويتضح الفرق في غذاء كل من النوعين من فحص أسنانهما، فأسنان الدب القطبي تقول إنه حيوان مفترس ويتغذى على اللحوم، فأنيابه طويلة، وضروسه أصغر، وقواطعه خطافية، وكل هذه يمكن الدب القطبي (الابيض) من الإمساك باللحوم وتقطيعها كما لو كانت هذه الاسنان مقصاً. ويضاف إلى ذلك أن لدى الدب القطبي أسناناً أخرى ليس لها وظيفة محددة، أما أنياب الدب البين فهي اقصر، كما أن ضروسه وطواحنه أعرض وهذه تمكنه من طحن النباتات.

ولقد امتد التغيير الذي صنعه التطور إلى الشكل العام للجسم، فيينما نجد الدب البني عريض الكتفين وذا وجه مطبوق، فإن للدب القطبي اكتافاً ضيقة وانفاً رومانياً (اعقف قليلاً)، ورقبة اطول، وراساً اصغر، كما انه اطول من الدب البني، وإن كان اقل غلظة عند الصدر وبنية اخف بصفة عامة. وبالنسبة للاقدام فإنها أكبر عند الدب القطبي ومغطاة بفراء كثيف عند بطونها، واصابعها مكفقة (ذات وترات)، كما أن مخالبها ذات اللون البني الداكن أكثر حدة واصغر من مخالب الدب البني، ويضاف إلى ذلك أن الدب البني، ويضاف إلى ذلك أن الدب القطبي يفتقر لذلك السنام الذي يوجد على ظهر الدب البني، وكذا إلى وجهه المعبر وشفتيه القابضيين واللتين تناسبان عملية نزع الثمار من اشجارها القصيرة.

والشيء الملفت – مرة اخرى – أن هذين النوعين من الدبية قد أصبحا مختلفين هكذا في وقت قصير نسبياً. ونحن نسمي كلاً منهما ودباً ، ولكن عندما تشاهد دباً قطبياً يخرج بهدوء تام إلى السطح في ممر جليدي، ويركز عينيه الصغيرتين على فقمة نائمة، ثم ياخذ نفساً عميقاً دون أدنى صوت، ثم يغطس في الماء دون أن يحدث تموجاً فسوف تتعجب للإهمال واللامبالاة التي نسمي بها الاشباء.

\* \* \* \*

وعندما شرعت الدول الخمس المعنية باللدب القطبي في تنفيذ برنامج الاتحاد الدولي، للمحافظة على الطبيعة والموارد الطبيعية والخاص بإجراء بحوث مشتركة، اتجهت كل دولة في اتجاه معين، وذلك بالاتفاق مع الاخرى. فالامريكيون والنرويجيون ركزوا على أساليب مراقبة الدبية، ثم بعد ذلك إعادة توزيعها. كذلك عكف الامريكيون على إنتاج تقنية للمراقبة والمتابعة الإلكترونية. أما الكنديون فقد ركزوا جهودهم على سلوك الصيد، وعلاقة الدب بالحيوان الذي يشكل المصدر الاساسي لغذائه وهو الفقمة. وأما النرويجيون فقد ركزوا جهودهم على فسيولوجية الدب، وذلك بمساعدة من الكندين، وكان هذا العمل يتم في مختبر في تشرشل، مانيتوبا، وقام به نيلز أرريسلاند على دبية حية كان قد تم أسرها من التجمعات التي تعيش في المنطقة الجنوبية من خليج هدسون.

وبالفعل توصل اوريتسلاند إلى حقائق مدهشة، فقد اكتشف انه نظراً لان الدب يقفز من الماء وإليه بانتظام فإنه يواجه مشاكل التبريد والتدفعة، ثم تبين له ان الايض القاعدي للدب كان كافيا لندفعته طوال السنة تحت ظروف مختلفة، كما أن إهابه الشتوي يوفر له حماية كافية تحت درجات حرارة تصل إلى (-40) درجة فهرنهايت، ورياح سرعتها خمسة عشر ميلاً في الساعة. (ويراعى أن النتائج التي تخرج من المختبرات تنطوي دائماً على مشاكل، نظراً لانها تبالغ في التبسيط. اما في الطبيعة فإن الدب يميل إلى الرقود في اتجاه الربح للاحتماء بالركام المجروف والسلاسل الجليدية، أو تقوم بحفر عرائ في جو تصل الحرارة فيه إلى ما بين (-15)، (-20) درجة فهرنهايت، ورياح تبلغ سرعتها خمسة عشر ميلاً في الساعة).

ولقد وجد أوريتسلاند أن (مشكلة) الدب الوحيدة هي التخلص من الحرارة التي تنتج عن تشغيل العضلات، ووجد أن الدب يفعل ذلك بزيادة تدفق الدم لبواطن أقدامه ومخالبه، وإلى أنفه ورجليه (وهي الاجزاء المتدنية للعزل الحراري)، وأيضاً – وهذا هو الشيء الملفت حقاً – إلى طبقتين فريدتين من العضلات الرقيقة تقع بين ظهر الدب خلف لوحي الكتف، وبين الجلد وطبقة من الدهون. ويقوم الدم المحول لكل من هذه الاجزاء إما بإشعاع الحرارة إلى الجو، أو بتلامس مع الدم المبرد بنظام التبادل الحراري أو التيار المعاكس. وعندما ارتفعت درجة الحرارة بجسم الدب في عمارب أوريتسلاند وبلغت حدا أعلى من (1016) درجة فهرنهايت، ازداد معدل ضربات قلب

الدب، وارتفع النبض من (45) نبضة في الدقيقة إلى نحو (148)، وتحول الدب من نمط للتنفس المنتظم إلى تنفس سريع ضعيف (لهث) بما يدخل هواءً بارداً إلى رئتيه. ومن ناحية أخرى فإن الدب لا يزداد حرارة في أثناء السباحة، ولذا فإنه يقفز إلى الماء لتبريد جسمه، كما أنه يأكل الجليد، وهذا عامل مبرد آخر. وطبقة الدهون هي التي تجعل الدب القطبي قادراً على رفع درجة حرارة جسمه بسهولة، وهي كثيفة جداً عند الجزء الخارجي من ارجله الخلفية، وعند الافخاذ، واسفل الظهر حيث يصل سمكها في هذه الاجزاء إلى نحو (4,3) بوصة. وتوجد كميات على الجزء الاعلى من الجسم، والأرجل الامامية، والرقبة. ويعتمد الدب القطبي على دهونه لكي يظل دافعاً، خاصة عندما يكون في الماء، كما أنها أحد مصادر التغذية، فالأنثى تعيش كلية على مخزونها من الدهون طوال فترة البيات الشتوي، وعند الولادة ورعاية الصغار. وينطبق الشيء ذاته على الدببة التي تقبع في عرائن مؤقتة انتظاراً لتبدد العواصف، أو لتكون الجليد البحري في موسم الخريف. والحمية (نظام خاص للاكل) على هذا النحو تجعل إناث الدب في المنطقة الجنوبية من خليج هدسون تخرج إلى الشاطئ بعد البقاء فترة طويلة في عرائنها وقد بلغ وزن كل منها نحو (750) رطلاً في أوائل شهر أغسطس، وعندما يحدث الشيء ذاته في شهر إبريل يكون وزن كل منها نحو (350) رطلاً فقط. وبالمثل فإن الذكور التي تخرج إلى الشاطئ في الصيف قد تفقد ثلاثين في المئة من وزنها او اكثر خلال الشهور الثلاثة التي تمر قبل أن يتكون الثلج، وعندها تكون قادرة على الصيد مرة أخرى.

وخلال فصل الصيف، وبصفة خاصة على تندرة ساحل خليج هدسون، تحفر الدببة جحوراً تنام فيها احتماء من ضوء الشمس المباشر، وقد يصل عمق هذه الجحور حتى موضع الصقيع الدائم، وذلك حتى تبرد اجسامها. وعندما تحاول النوم في الجو الدافئ فإنها غالباً ما تتدحرج على ظهورها حتى تعرض بطونها واقدامها. أما في الجو البادر فإنها تطوق بطونها بارجلها، وتدفن رؤوسها في صدورها، وبهذا تتمكن من استنشاق هواء دافئ، حيث تستقبل الرياح بظهورها.

والواقع أن ما اكتشفه أوريتسلاند من خلال تجاربه ينطوي على جاذبية خاصة؛ لأنه قد بسط الامور ووفر أعداداً. ومع ذلك فإن مراقبة الدب القطبي في البرية يجعلنا نعجب لمدى التصعيد في فسيولوجية (نظام وظائف أعضائه) وسلوكه. فهو يسعى لحماية نفسه، أو يسعى لتعريض جسمه، وينام ويرحل، ويصطاد أنواعاً معينة من الطعام، ويتزاوج، ويبيت بياتاً شتوياً، وهذا التفاعل بين الراحة وبذل الجهد والتغذية شيء لا يمكن تفتيته إلى أجزاء، فهو كالحركة الرشيقة التي يقوم بها هواة التزحلق على الجليد، كل متكامل وتعبير عن الحياة، وما أجمل ممارسة الحياة بشكل كامل متكامل!! وقد يمتد عمر الدب القطبي إلى نحو ثلاثين عاماً، خاصة إذا ما كان «ناجحاً»، بمعنى أنه قادر على التكيف الواعي مع ما قد يستجد على حياته وبيئته من ظروف، وعلى أن يتصرف بالشكل السليم في الوقت السليم، وفصلاً بعد فصل. وإذا كان تعلُّم الدب القطبي كيف يؤمن الغذاء لنفسه من الأمور المثيرة للدهشة، فإن الأكثر دهشة تلك الخطوات التي تتخذها الإناث لضمان التكاثر. فقبل أن تعزل الأنثى نفسها في عرين - وعادة ما يحدث ذلك في أواخر أكتوبر، أو أواثل نوفمبر - فإنها تعمد إلى تخزين كمية كبيرة من الدهون داخل جمسها، حتى تعيش على هذا المخزون هي وصغارها لحين خروجها للصيد مرة أخرى في فصل الربيع. فإذا لم تتفاقم الاحوال الجوية (أي إذا لم تهب عواصف)، وكان الطعام وفيراً، فقد تؤخر الأنثى لجوءها إلى العرين. وإذا كان الغذاء شحيحاً، فقد تقرر عدم اللجوء في ذلك العام. وفي حالة هبوب عواصف مبكرة تحول دون حصولها على الغذاء، فقد تلجأ إلى عرين مؤقت انتظاراً لتحسن الأحوال الجوية، ثم تقرر ماذا تفعل. ويحدث الحمل عادة خلال الدورة النزوية للانثي والتي تستمر ثلاثة أسابيع (خلال شهري إبريل ومايو)، ولكن البويضات المخصبة لا تستقر في جدار الرحم إلا بعد ذلك بفترة طويلة (ويتكهن البعض بأن ذلك يحدث عندما تدخل الأنثى في فترة لجوء طويل بعرينها).

ومن الملفت حقاً أن الدب القطبي يختار نوعاً معيناً من الجليد يصنع منه عرينه، تماماً كما يفعل الاسكيمو عند بناء اكواخهم الجليدية، وبين العرائن والاكواخ خصائص مشتركة كثيرة. فانشى الدب عادة ما تختار موقعاً يتراكم فيه الجليد الذي تسوقه الرياح في الحريف المبكر، وعادة ما يكون قريباً من قمة ذلك الجزء من السلسلة الجليدية المواجهة للربح، وذلك لان عواصف منتصف الشتاء غالباً ما تكون بعيدة عن هذا المكان، كما أن احتمالات انجراف العرين ودفنه تحت الثلوج في حالة حدوث انهيار جليدي قليلة. والغريب أيضاً أن الإناث تبني عرائن مختلفة الاشكال، وإن كانت للعرائن كلها سمات ومعمارية و مشتركة: نفق للدخول طوله بين خمس وعشر آقدام، وعرضه ما بين أربع وعشرين وشمان وعشرين وشمان وعشرين وغدما، وارتفاعه ببعد عرضه نفسه، وحجرة صغيرة في نهاية النفق

المنحدر لاعلى، تكفي بالكاد لتحرك الدب داخلها، وفتحة للتهوية. وهكذا فإن ( تصميم ) العرين على هذا النحو يسمح بتدفق الهواء والتحكم في سمك الجليد ( بحيث يشكل عازلاً حرارباً ممتازاً )، ويمكن الانثى من تنقية الهواء في كل أرجاء العرين طوال فصل الشتاء، والاحتفاظ بالحرارة عند درجة قرابة اثنتين وثلاثين فهرنهايت، مهما كانت البرودة في الخارج. ويتحقق ذلك عندما تقوم أنثى الدب بإشعاع قدر صغير من الحرارة ( يعادل الحرارة التي يشعها مصباح كهربائي قوته معتا وات )، واحتجاز تلك الحرارة داخل حجرة العرين ذات المدخل المنحدر والذي يوجد به مم هوائي. وتقوم أنثى الدب بتعديل سمك سقف العرين كلما كان ذلك ضرورياً ( ويستخدم الاسكيمو هذه الاساليب ذاتها).

والواقع أن الانفى لا تكون في حالة بيات شتوي فعليّ خلال فصل الشتاء، فهي وإن قلت ضربات قلبها ومعدل تنفسها بشكل كبير، فإن درجة حرارة جسمها تهبط قليلاً، ومن ثم فإنها تستيقط وتنتبه في لحظة. فإذا أصبح عرينها شديد الدفء يتكون الثلج على الجدران مبرداً الغرفة ومانعاً لنفاذ الاكسجين ودخول ثاني أكسيد الكربون من خلال الجدران، وعندئد تقوم بكشط الثلوج وتعديل التهوية، أو تحفر غرفة جديدة بجوار الغرفة القديمة. ويعتقد جون توماسين (وهو باحث قام بمراقبة الدببة وهي في حالة بيات شتوي، ولعدة سنوات في سقالبارد) أن بعض الإناث أكثر توفيقاً من البعض الآخر في «تصميم وصيانة» عرائنها، وأن الدببة الكبريات سناً تتعلم من أخطائها، ومن ثم تبني عرائنها بشكل يسمح بدخول الاكسجين وخروج ثاني اكسيد الكربون، كما يمكن من الخافظة على الحرارة، وفي وقت لاحق تقوم بتوسيع العربن حتى يتمكن الأشبال من الحرة والتدريب قبل خروجها، والغريب أن كل هذا يتحقق بشكل واقتصادي، تماماً.

وثمة ملاحظة اخرى، فالعرائن نظيفة على الدوام، فالإخراج ضئيل جداً لان أيض انفي الدب أيض دهون لا أيض بروتينات، وباستثناء قضمة جليد بين الحين والآخر، فإنها تستمد الماء الذي تحتاجه من مخزونها من الدهون.

وعادة ما تلد الانشى جروين، وأحياناً ثلاثة أو واحداً فقط، ونادراً ما تلد أربعة. وتتم الولادة خلال شهر ديسمبر أو في أوائل يناير، وتولد الجراء عمياء صماء، ويكون فراؤها ضئيلاً (وبالتالي لا تتمتع الصغار بخاصية العزل الحراري كاملة)، كما أنها تولد بغير قدرة على المشي أو الشم. لذلك فإن المواليد تعتمد اعتماداً كلياً على الام خلال الاسابيع الاولى من حياتها، فهي التي تقوم بحماية العرين، وهي التي توفر لها الدفء، وهي التي تغذيها بلبنها الدسم. والمعروف أن للبن أنشى الدب القطبي قوام القشدة، والذين ذاقوه يقولون إنه ذو طعم يشبه طعم زيت كبد سمك القدّ، وراثحته كراثحة الفقمة أو السمك، وهو أغنى من لبن الحوت، ويتميز عن لبن الفقمة بما يحتويه من كميات أكبر من البروتين. ويرجع الفضل في ذلك إلى جودة تصميم وبناء العرين، فأنشى الدب القطبي تدين لعرينها المحكم، بقدرتها على الاقتصاد في عملية الايض وتوجيهها بحيث توفر لجرائها ما تحتاجه من حرارة والبان.

وعند الميلاد تكون الجراء صغيرة جداً، ويكاد لا يزيد وزن الجرو عن رطل واحد، لدرجة ان بوسع الام ان تخبئ جرواً في اصابع اقدامها المتكورة. وعندما تبلغ اربعة وعشرين يوماً أو نحو ذلك تكون قد اكتسبت حاسة السمع، وبعد ذلك باسبوع تكون قادرة على الرؤية، وبمرور عدة اسابيع اخرى تستطيع المشي والشم. وفي اواخر شهر مارس واوائل شهر إيريل يصل وزن الجرو إلى نحو خمسة وعشرين رطلاً، وحينقذ، وعلى وفق الاحوال الجوية وحالة الجراء، تخرج انثى الدب من عرينها، وتقضي الايام الاولى بعد خروجها مسترخية عند مدخل العرين للاستمتاع باشعة الشمس، او تتدحرج على الجليد لإحياء معطفها، او تتجول حول العرين بحثاً عن حشائش أو نباتات تمضغها.

وتبقى الجراء في العرين، ولكنها بالتدريج تتجراً على الخروج إلى مدخله بعد ايام قليلة من خروج الام، وعادة ما يكون مدخل العرين محمياً من الرياح لانه موجه اصلاً نحو الغرب والجنوب بحيث يستفيد من دفء الشمس في فترة ما بعد الظهر. لكن الجراء لا تبتعد كثيراً عن العرين، وتقوم الام بمراقبتها من وضع الجلوس وقد أعطت ظهرها لكتلة جليدية، ويرقد الصغار على بطنها، بينما تتجول هي ببصرها، أو تهز رأسها، أو تقلب صغارها بلطف، أو تداعبهم بارجلها الامامية.

وعادة ما تكون الاسابيع القليلة الأخرى فترة حرجة بالنسبة للأم وصغارها، فالام تعاني من صراع بين رغبتها في الخروج للصيد وحرصها على حماية ورعاية صغارها وتدريبها. وبالنسبة لغالبية الدبية يكون البحر على مسافة تقطعها في نحو يوم واحد، ولكن الرحلة تكون أطول بالنسبة لتلك الدبية التي بنت عرائنها على الساحل الجنوبي لخليج هدسون، وهذه قد تضطر لبناء عرائن مؤقتة تحتمي فيها في أثناء الرحلة. ولقد قام راسموس هانسون، وجون توماسين بدراسة استمرت عدة آسابيع حول خروج الدبية من طاقته وادي بوجين في منطقة معروفة بكثرة العرائن هي منطقة وادي بوجين في سقالبارد، حيث تبني الدبية عرائنها في صف طويل عند سفح سلسلة جبال ريتزاواس مباشرة. وعلى الرغم من كثافة العرائن على هذا النحو فإنهما نادراً ما شاهدا عائلتين خارج عرينيهما في وقت واحد، ولا يعرف آحد حتى الآن كيف يتم «التنسيق» بين العائلات على هذا النحو الذي يمكن كل أم من تدريب صغارها في حرية وسلاسة ودون مضايقة من أمهات أخر.

وحيث أن بعضاً من أجزاء الوجه الجنوبي الغربي لسلسلة جبال ريتزواس تنحدر بزاوية مقدارها سبعون درجة فإن أول مشكلة تواجه الجراء هي الهبوط إلى اسفل وادي بوجين، ولذا فإنها تتعلم من أمهاتها كيف تنزلق بادئة بالذنب، رافعة الاكتاف وضاربة بمخالبها، أو الانزلاق على أجنابها دافعة باقدامها الاربعة، أو براسها أولاً ثم على بطونها، وتبقى الام عند السفح لتمسك باي جرو يفقد توازنه.

وخلال الايام الاولى التي تقضيها الام مع صغارها بعد الخروج من العرين تميل الام للراحة، ببنما الجراء تلهو وتتدرب بعنف، وتلتقط الجراء كرات من الجليد وتلقي بها بعيداً ثم تجري في اعقابها، وتتصمارع معها بعنف، وتقضمها وتمضغها كالقطط. كذلك تقف الجراء على ارجلها الخلفية لمنازلة بعضها البعض، كما تتدحرج على الجليد وتقلب الثلوج بارجلها. وفي تحليلهما لسلوك الجراء خلص العالمان النرويجيان (هانسون، وتوماسين) إلى أن الجراء تنمو على محاور ثلاثة هي: القوة والتنسيق، والعادات الاجتماعية ومهارات الاتصال (الامر الذي يمكن الام وصغارها من العيش والصيد معاً وبكفاءة خلال العامين التاليين)، وأساليب القتال (وهده تمكن الذكور من خوض معاركها مع بعضها البعض خلال موسم النزاوج، كما تمكن الإناث من الدفاع عن عرائنها). ووفقاً لما يعتقده بعض الباحثين فإن ذكور الدب القطبي تحاول قتل أي جرو يصادفها، خاصة إذا تهاونت أمه في الدفاع عنه، أو لم تكن قادرة على ذلك.

وعندما تصبح الجراء على اعتاب مستوى معين من القوة والتنسيق، وبعد أن تكون قادرة على المشي والجرى والمستجابة لتعليمات الأمهات بالبقاء أو الحركة، تهجر الحيوانات عرائنها، فقد انقضى عهد الاعتماد الكلى على مخزون الأم من الدهون.

ويطلق الاسكيمو القطبيون الذين يعيشون في المنطقة الشمالية الغربية من جرينلاند على الدب القطبي لفظة بلغتهم تعني والجوال العظيم ٥. فعلى اساس الدراسات التي تتم بطريقة الملاحظة والتغذية الراجعة، والمعلومات التي يتم جمعها عن طريق المراقبة اللاسلكية، فقد توصل العلماء إلى معلومات هامة عن تحركات الدب القطبي، إذ تبين لهم أنه يفضل التجوال منفرة ولابعد حد ممكن داخل منطقة محددة. ولكن من الثابت أيضاً أن بعض هذه الدببة يقطع مسافات طويلة. فعلى سبيل المثال فإن دباً أمكن للباحثين وضع علامة مميزة على جسمه في سقالبارد قد ظهر بعد ذلك بعام قريباً من نانورتاليك في جرينلاند، على بعد نحو الفي ميل إلى الجنوب الغربي. كما أن دباً آخر (أنثى) قد مشى في خط مستقيم قاطعاً مسافة (205) أميال في يومين. وبالمثل فقد عثر على دبية قطبية في أماكن بعيدة ولا تعد مواطن محتملة لها، مثل عرف جبل نيوتون في سقالبارد، وعلى ارتفاع (6000) قدم فوق سطح البحر، ومثل المنطقة التي عند قمة جرينلاند الثلجية ثلاثين وعلى ارتفاع (6000) قدم فوق سطح البحر، ومثل المنطقة التي عند قمة جرينلاند الثلجية ثلاثين عبداً إلى الداخل. ولقد روى أفراد طاقم أمريكي أنهم شاهدوا أنثى دب قطبي وجرواً واحداً في جزيرة ألفا الثلجية عند أربع وثمانين درجة شمالاً في شهر ديسمبر عام 1957م (وكانت قد تعثرت غي الاضواء المثبتة على جانبي مَدْرَج لاحد المطارات ولكنها نهضت وابتعدت في وقت كانت طائرة أول الهبوط. كذلك فقد رصد طاقم روسي أنثى دب وجراءها على بعد أكثر من مئة ميل من القطب (الشمالي) في صيف عام 1973م.

ونظراً لاننا نعد الدب القطبي حيوانا شمالياً وايضاً لاننا ننظر للشمال على انه منطقة لا تمتد كثيراً إلى الجنوب، فإنه لامر مدهش ( احياناً) ان نكتشف أن هذا الحيوان يبني عرائنه في حدود ثلاث وخمسين درجة شمالاً في جزيرة الكيمسكي عند الطرف الجنوبي لخليج هدسون، كما يبدو غريباً كذلك أن الدب القطبي يظهر بين حين وآخر على الساحل الشرقي لنيوفاوند لاند جنوباً حتى مدينة سانت جونز ( عاصمة نيوفاوند لاند). وتؤكد القصص التي تروى حول تجوال الدب القطبي أنه ما من حيوان آخر يشاركه هذه القدرة، خاصة وأنه يقوم بهذه الرحلات الطويلة وحيداً. فعلى سبيل المثال فقد اطلق الرصاص على آئنى متقدمة في العمر في عمق إقليم كيوبيك بالقرب من بيريبونكا على بحيرة سان جين، وعلى ما يبدو فإنها كانت قد عبرت نهر ساجويناي آتية من خليج سانت لورنس متجهة صوب خليج جيمس على بعد نحو (360) ميلاً إلى الشمال. وفي احد الآيام وبينما كنت انظر من أعلى إلى المنحدرات الساحلية في جزيرة ديقون، قال لي رفيقي راي شويزنبرج (وهو كندي من المتخصصين في بيولوجيا الدب القطبي): «كنت أعتقد أن الأرض يمكن أن تحد من حركة هذه الدببة، ولكني الآن مقتنع بانها قادرة على اجتياز أي نوع من الارض يمكن أن يقدور به الغذاء».

فالدب القطبي (رحّال عظيم) بالفعل، ليس لانه يذهب بعيداً، ولكن لانه يرتحل بفضول ومن دون كلل. ولعل الصيادين الاسكيمو في جرينلاند كانوا يقصدون قدرته على اجتياز مختلف إنهاء الاراضي بنجاح وذكاء، وذلك عندما أسموه بالجوال العظيم.

ونظراً لطول وحدة مراقبة الاسكيمو للدب القطبي فقد طرحوا أفكاراً أخرى حوله، وتناولها العلماء بالشك، وأحياناً بالاحتقار. فالاسكيمو يؤكدون – على سبيل المثال – أن هذا الدب (في غالب الحالات) أشول المخالب، وأنه إذا تعين عليه القفز ليبتعد يائساً عن دب آخر فإنه لا بد أن يقفز إلى يمينه (\*). كذلك فقد أكد الاسكيمو أن الدب القطبي يدفع كتلاً من الثلج أمامه كدرع يحتمي به وهو يطارد الفقمة، وأنه إذا أصيب بجرح فإنه يعمد إلى وقف النزيف باستخدام الجليد، وأنه يقذف حيوان الفظ بكتل الناج والصخور لإصابته وتشتيت انتباهه، على أمل أن يظفر بعجل يفتقر للحماية، وأن الإناث تستخدم سدادات شرجية عندما تقيم في عرائنها.

والواقع انه لامر معقد ان ندحض أياً من هذه الروايات، لانه ينطوي ليس على إنكار مصداقية الراوي فحسب، بل وإنكار وسع حيلة الدب القطبي كذلك. ويضاف إلى ذلك؛ أنه نظراً لسوء الترجمة فقد تجد نفسك تنكر أو ندحض شيئاً لم يقصده الرواة. ولذا فإن احسن علماء الاحياء الميدانيين هم الذين ياخذون موقفاً لا يستبعد هذه الروايات، وإن كانوا لم يروها باعينهم. ولدى عالم الاجناس البشرية ريتشارد نيلسون نصيحة يقدمها لنا في هذا الصدد، فقد كتب يقول: ووللاسكيمو خبرة طويلة بهذا الحيوان، وهي خبرة ذات مصداقية عالية وقد تبينت صحة كثير مما قالوه عن سلوك ذلك الحيوان من خلال ملاحظاتي الشخصية». ومن ناحية آخرى فقد ظل بعض العلماء يعارضون بشدة فكرة أنه من الحتمل أن الدبية تستخدم « ادوات »، إلى أن عشر عالم

<sup>( @ )</sup> وعلى اساس ذلك يعترض أسكيمو جرينلاند على الحاتم الرسمي لشركة جرينلاند الملكية للتجارة لانه يتضمن رسماً لدب قطبي يمد مخليه الايمن فهذا من وجهة نظرهم غير صحيح .

بيولوجي كندي على ادلة تثبت ذلك في عام 1972م على الساحل الشمالي لجزيرة ديقون، فقد شاهد أنثى وبصحبتها جروان وهي تحطم سقف عريق فقمة بقطعة من الثلج وزنها خمسة واربعون رطلاً. ولقد تبين العلماء كذلك أن الدب القطبي تتربص بحيوان اللاموس وغيره من الفرائس الصغيرة، وهو ما زعم الاسكيمو أنه يحدث، كما تبينوا كذلك أنه يهوى صيد البط البحري بان يتسلل تحت اسرابها في الماء تماماً كالحوت القاتل.

ولعل من ابرز الاساطير الخاصة بالدب القطبي أنه يغطي آنفه الداكن بأحد مخلبيه، أو بقطعة من الجليد عندما يتربص بفقمة، وهي أسطورة ربما قد نشأت في أوساط الاسكيمو، وإن كانت تفوح برائحة الخيال. وتذهب الاسطورة إلى أبعد من ذلك، حيث تقول إن الفرد لا يستطيع من على بعد ألف ياردة أن يميز دباً قطبياً على ثلوج البحر وإن كان سيرى أنفه الاسود بوضوح. فكيف لا تستطيع الفقمة أن تراه ؟ ومن الممكن جداً أنها تراه، وأن ذلك هو ما يقصده الدب على وجه التحديد، فالفقمة تستطيع تمييز دب مقترب في خط مستقيم، لان حركة الارجل الخلفية الدافعة لا تكسر محيط ظهره، أما إذا ما ركزت الفقمة على الانف الداكن فإن هيئة الدب تندمج مع الثلوج المحيطة، كما أنه من تلك المسافة يبدو أنف الدب وكانه فقمة آخرى على الثلوج. ولاسباب ترجع إلى ظهرة بصرية لا تظهر هيئة الدب بوضوح إلى أن يكاد يكون قد أطبق على الفقمة.

ومن للمكن أن يجلس الدب على أجزائه الامامية بحيث يمنع ظهور الافق من بين أرجله، ومن الممكن كذلك أنه يقصد أن يكون أنفه الداكن على الثلوج حيث يبدو وكانه فقمة. وعموماً فإنه في غيبة الدلائل المباشرة، وبدون إجراء تجارب فإن التكهن هو كل ما نقدر عليه.

ويحرص علماء الحياة دائماً على التاكد من صحة الحدس، ومشاهدة الأشباء والظواهر على الطبيعة، فمهما كانت الآراء والافكار التي تنشا داخل الطبيعة، فمهما كانت الآراء والافكار التي تنشا داخل المواقع الميدانية، فإنها لا تعادل ابدأ المشاهدة الشخصية (بكل ما تنطوي عليه من دقة ومصداقية وثراء) لما يحدث على أرض الواقع. ويعلم الباحثون والعلماء الذين يعملون على أرض الواقع أن ما يشاهدونه يمكن أن يتناقض مع ما قرؤوه أو سمعوه (\*). فالوقائع الفردية لا تمثل – عادة – أهمية

<sup>(</sup> ه) بعد إجراء تجربة مختبرية مؤخراً خرج القائمون عليها بوصف للدب القطبي بائد لا يجيد للشيء لانه تعدر وازنفت درجة حيزارة جسمه على طاحون الدوس (اسطوانة متحركة ). ولا سالت احد الملماء التخصصين في بيولوجها الدب القطبي حول هذا الرصف اوضح أن الفرق شاسح بين الحركة على طاحون الدوس، والحركة على ثلوج البحر حيث يتحرك لمسافات طويلة دون تعذر، ومن دون ارتفاع في درجة حرارة جسمه.

إحصائية، كان يكون دب قطبي قد ترصد فقسة وقتلها في المياه المفتوحة (وشك بعض علماء البيولوجيا أن يكون ذلك قد حدث على الإطلاق، إلى أن أعلن أحدهم وهو دونالد فيرنيل أنه ورفيق من الأسكيمو قد شاهدا هذا المنظر في عام 1978م). وبمعنى آخر فإنه قد لا يكون ممكنا أن نطلق تعميمات استناداً إلى وقائع كهذه، وإن كانت تؤكد ما يتمتع به الدب القطبي من وسع الحيلة، وخصائص الفصيلة التي ينتمي إليها بصفة عامة. وقد تكشف هذه الوقائع أن أساليب فريدة تسود بين تجمعات من ذلك الحيوان دون غيرها، فمهما طالت المراقبة لن نرى كل شيء يمكن أن يفعله الدب القطبي.

واذكر أنني كنت يوماً احلق بطائرة هليكوبتر (حوامة) بحذاء مضيق بارو، وكان معي راي شويزنبرج شاهدنا دباً وحيداً يتجه جنوباً عبر الثلوج، وقال شويزنبرج بصوت مرتفع (لان أزيز محرك الطائرة يحول دون الاستماع العادي) إنه يود متابعة ذلك الدب على الارض، ولكن عاد ليوكد أن ذلك أمر مستحيل. والقيت نظرة من نافذة الطائرة على تلك الارض الشاسعة الممتدة أمام الدب، وجال بخاطري ما كتبه ويلفريد ثيسجر عن تجواله في الربع الخالي هو ورفاقه من البدو، والواقع أن المنطقة القطبية الشمالية تذكر الفرد بالصحراء، ليس بسبب قلة الرطوبة وعدم وجود هيات أرضية مميزة، ولكن لما تمثله كل منهما من قبود على الحياة البشرية، ولا يستطيع العيش فيهما إلا بشر أشداء يتمتعون بقوة العزية ووصع الحيلة والتصرف بشكل عملي، ويدركون أي ملامع للحياة في بيعة تبدو مترامية وخالية من أية ملامح، بشر يتمتعون باليقظة والقدرة على تبين أدق التفاصيل. ولقد أشار كتاب متنوعون إلى فقدان الثقافات المتمدينة لعين المواطن الاصلي، كما فعل فلاديمير آرسينيف في كتاباته حول سكان منشوريا الاصليين ( درسوا أوزالا )، ولورنس فأن در بوست حول سكان صحراء كالاماري الاصلين.

ولا يقتصر الامر على ضرورة أن يراقب الحيوان لفترة طويلة قبل أن يمكن وصف ما يفعله، لأن تملّم عملية المراقبة في حد ذاته يحتاج لوقت أطول، وهذه مسالة كثيراً ما تفرض نفسها خلال مقابلاتنا مع الاسكيمو، فهو لا يشعرون بالارتباح حول قرارات يتخذها أناس يفتقرون للحس والإدراك والتمييز خلال قيامهم بمهامهم في تلك الاصقاع الشمالية، كما لا يبدون حماساً إزاء ما يشاهدونه على المدى الطويل. وعندما أسمتع لتلك الملاحظات أومئ برأسي وكانني أقول ونعم، ولكن هذا يجعلني أفكر في شيء آخر – كم نحن معتمدون على علماء الحياة الميدانيين كمصدر للمعلومات الكاملة والدقيقة عن الحيوانات وسلوكها في كل من المناطق التي وجدوا بها، وكلنا أمل في أن يستعيد هؤلاء بعضاً معقولاً من 8 عين المواطن الاصلي ، وهم يقومون بدراساتهم وبحوثهم .

وسرعان ما اختفى الدب الذي كنا نراقبه من نوافذ طائرتنا العمودية. والواقع أن متابعة الدب، أو ببساطة شديدة اقتفاء أثره، يعني أنك تتعلم شبئاً، كما يقول الاسكيمو، ليس التعرف على وجه الدب فحسب، ولكن ردود فعله لكل ما حدث له على الطريق. فبعض آثار الاقدام قد تشير وجه الدب فحسب، ولكن ردود فعله لكل ما حدث له على الطريق. فبعض آثار الاقدام أي دلائل تفرز للدب في الهواء الفت به في اتجاه مختلف، ومن ثم فقد تبحث حولك لتتعرف أي دلائل تعسر تلك القفزة المفاجعة. وقد تلاحظ اختفاء آثار أقدام الدب على ثلوج البحار بامتداد مسلمة من الكتل الثلجية (حيث يحتمل وجود عرائن للفقمات) وعلى مسافة مائة قدم أو نحو ملسلة من الكتل الثلجية (حيث يحتمل وجود عرائن للفقمات) وعلى مسافة مائة قدم أو نحو متعلقة بلكاء (فيوردة)، ولن يعني ذلك على الجانب الذي تأتي منه الربح. وقد ترى آثاراً حديثة لاقدام الدب وقد تحولت إلى حقرة غذاء من طيور ميتة. وقد تلاحظ تشابكاً في آثار أقدام ذكر وأنثى، ثم تبين بعد مسافة قصيرة أن غذاء من طيور ميتة. وقد تلاحظ تشابكاً في آثار أقدام ذكر وأنثى، ثم تبين بعد مسافة قصيرة أن الذكر كان يتبع الانثى. وقد يصادفك مجموعة من آثار الاقدام تدور فجاة ثم تتواصل في خط مستقيم تماماً تجد في نهايته فقمة، وقد انكشفت فتحة التنفس لديها، الامر الذي يعني أن الدب مستقيم تماماً تأر الاقدام الذي يعني أن الدب العيد في صباح يوم من أيام شهر يولية.

ولسوف يتبين الباحث من آثار الاقدام أيضاً أن المشية العريضة لدب سمين في شهر يونية تختلف عن مشية دب نحيف في شهر اكتوبر. وبالمثل فسوف يتبين أن آثار أقدام الدبية تكشف عن حرصها الدائم على تجنب الجليد العميق، فهي في الربيع لا تعبر البرك الذائبة لان هذه تكون مليقة بالثلج الشوكي الذي يخز أقدامها. وقد تجد آثاراً لاقدام دببة على مساحة من الثلوج رقيقة للدرجة لا تحكن إنساناً من المشي عليها، فهذه الحيوانات تتمتع برشاقة تجعلها تتحرك بسرعة فوق سطح الماء بالزحف على صدورها.

وتدل كل هذه العلامات على أن الدب القطبي يتمتع بحاستي شم وإبصار قويتين، وأنه حساس

للحرارة، خاصة في فصل الصيف، الأمر الذي يجعله يبحث عن أماكن باردة.

ولقد خرج العلماء المتخصصون في بيولوجيا الدب القطبي من تتبع ودراسة آثار الاقدام هذه بانطباعات معينة. فالذكور عامة تميل نحو البقاء بحذاء الساحل خلال فصل الصيف، بينما الإناث ذات الجراء والدببة غير البالغة فإنها تميل للتحرك والانتقال من مكان لآخر. كما أن الدببة تستغل الممرات الجبلية والوديان الصغيرة الضيقة شديدة الانحدار وغيرها من الهيئات الارضية، مما يوحي بأن هذه هي المسالك التقليدية، واقصر الطرق حول المناطق ذات الجليد والسيئ، أو المياه المفتوحة (ولكي يسلك أي مخلوق أقصر الطرق لا بد وأن يكون في ذهنه وخريطة، يعرف بها موقعه – فالذاكرة لن تفيد، ولا يزال سر صنع الدب لهذه الخرائط واستخدامه لها أكثر الأمور التي تحير العلماء المهتمين بهذا الحيوان).

فإذا طرحنا جانباً الاهتداء بالاجرام السماوية، والدراية بالرياح والتيارات السائدة (وهي التي ترشد الاسكيمو في تحركاتهم عبر مسطحات الثلوج البحرية الزاوية) فإن أحداً لا يعرف كيف تمرف الدببة القطبية طريقها، علماً بأنها ترحل بشكل منتظم إلى حيث توجد تجمعات الفقمة كل عام، كما أنها تختار مواقع عرائنها وتربية صغارها بدقة تدعو للدهشة، كما لا تخطئ إبداً طريقها نحو الساحل رغم أنها تقطع مئات الاميال وهي في سبيلها إليه. وإذا كان ذلك أمراً مذهلاً بالنسبة لحركتها على الارض، فإنه مذهل بدرجة أكبر إذ يحدث على بحار متجمدة يتغير شكلها العام سنة بعد أخرى، فتزول هيئات وتستجد أخرى، فضلاً عن خاصية التشابه في المناطق التي يعيش بها ذلك الحيوان الذي قد يمشي لعدة أسابيع دون أن يرى اختلافاً فيما حوله: «سهول متجمدة مترامية الأطراف، وقبة سماوية مطلقة زرقاء وباردة، والشمس البيضاء الباردة، ومع ذلك يبدو الدب القطبي وكانه يعرف كل شيء عن الارض التي حوله، ويتحرك فيها كالملاح الماهر، ويتجول تجولاً ذا غرض ومغزى.

\*\*\*\*

ومن خلال فتحات أنفه الاسود يستنشق الدب القطبي هواء بارداً يزيد من قوة حاسة الشم لديه. وتتسلق الانثى كتلة قديمة من الثلوج التي لا تذوب، ثم تقف على رجليها الخلفيتين لتلقي نظرة فاحصة على حقول الجليد حولها، وتحمي عينيها من ضوء مارس الساطع بوضع مخالبها. ثم تواصل السير عبر ممرضيق متجمد، ثم تتوقف فجاة رافعة إحدى اقدامها عن الارض، وتهز رأسها فتتراقص أذناها، ثم تعود قدمها لتلامس الارض، وتشم الهواء عند مستويات مختلفة، ثم تثبت رأسها وتركز انتباهها. لقد وجدت فريسة تحت الجليد والثلوج، وتدرك الفريسة أن نهايتها باتت

وحديثاً بدا علماء الاحياء يهتمون بالعلاقة بين الفريسة والمفترس في عالم الحيوان بمثل اهتمامهم بدراسة تاريخ وجوانب حياة كل من الانواع المختلفة. فهذا هو عالم الاحياء الكندي، آيان ستيرلنج، المتخصص في الدب القطبي قد اضاف الكثير لفهم الإنسان للدب القطبي عندما أدمج في دراسته عن صيد هذا الحيوان للفقمة في دراسة آخرى عن الفقمة ذاتها وديناميكيات الثلوج. ففي عام 1974م طرح ستيرلنج هذا - بمعاونة توم سميث المتخصص في الفقمة - تفسيراً لتراجع تجمعات الدب القطبي في خليج آمندسن، فخلال شتاء 1973/1974م سقطت كميات قليلة من ألجليد في المنقمة بحيث لم تتمكن الفقمات من حفر جحور جليدية تاوي إليها إلا في أماكن قليلة ومعزولة، كما أن الثلوج ذاتها ظلت مستفرة ومتماسكة في مناطق عادة ما يكون بها مجرات جليدية ضيقة خلال فصل الشتاء، واستنتج العالمان أنه ربما يكون الجليد المتصلب قد أثر في مصادر غذاء الفقمات. وعلى أية حال فقد المتعدت الفقمات عن المنطقة، بل إن واحدة منها (تحمل العلامة التي وضعها سميث عليها) قد قطعت مسافات طويلة إلى أن وصلت إلى رأس دينيف في سيبريا، وترتب على ذلك أن قليلاً جداً من المقمات هو الذي تمكن من بناء جحور لها تتم فيها ولادة الصغار، ومن ثم فقد عانت الدببة من الجوع الشديد فاستسلم بعضها له حتى نفق، وآثرت البقية التحرك بحثاً عن مصادر اخوى للغذاء.

والفقمة ذات الحلقات التي يهوى الدب القطبي صيدها حيوان ثديي بحري صغير يعيش على ثلوج البحر، وتوحي عيناه الكبيرتان وانفه القصير بان وجهه يشبه وجه القط، وإن كان راسه الاملس بدون اذنين. ويشبه جسمه أجسام أقاربه من الانواع الاخرى من الفقمات (القيشارية، والشريطية، وذات البقع)، فهو يتميز برقبته القصيرة، واكتافه العريضة وصدره الذي يشبه البرميل. وشأنه شأن أقاربه كذلك فإنه لا يشعر بالارتباح خارج الماء لان زعانفه الخلفية لا تدفع للامام، مما لا يساعده على المشي (على عكس حيوان الفَظّ أو أسد البحر).

والفقمة ذات الحلقات أكثر ثديبات المنطقة القطبية الشمالية من حيث أعدادها. ويقدر الروس عددها بنحو (2,5) مليون على الأقل. ومع ذلك فإنها حيوانات غير اجتماعية نسبياً، ونادراً ما تتجمع في أعداد كبيرة. وتولد صغار هذا النوع من الفقمات في عرائن يغطيها الجليد، وفوق النجوج، وتتم الولادة عادة في أوائل شهر أبريل، وتصبح الفقمات الوليدة مستقلة تماماً بعد فترة تتراح بين ثمانية وعشرة أسابيع من ولادتها. ويحدث التزاوج عادة في أواخر أبريل وأوائل مايو، علماً بأنها تصل مرحلة البلوغ في سنتها السادسة تقريبا. وتلتهم الفقمات كميات كبيرة من الغذاء على مستويين من سلاسل الغذاء البحري في المنطقة القطبية الشمالية، حيث تلتهم الاسماك من نوع القد، كما تأكل كثيراً من العوائق الحيوانية التي يتغذى عليها هذا النوع ذاته من الاسماك ولعل في اختلاف سن الفطام تفسيراً لاختلاف احجام الفقمات ذات الحلقات، وذلك لانه في حالة تفتت الجليد مبكراً تتوقف الام عن إرضاع صغيرها. وعموماً يكون طول الفقمة البالغة ما بين أربعين وستين بوصة، وفرنها ما بين ثمانين ومائتين وخمسين رطلاً. وخلال فترة الحمل والرضاء وطرح الإهاب القدم يقل مقدار الغذاء الذي تتناوله الفقمات، ومن ينقص وزنها بنسبة تصل إلى ثلاثين في المئة. علم المداواني .

ومن الغرائب الكثيرة في هذا الحيوان كيفية عثوره على غذاء تحت الثلوج وفي ظلمة الشتاء، وكيف يتذكر مواضع فتحات التنفس، خاصة بعد غطس عميق في تيارات المحيط.

ويزداد تعرض الفقمة ذات الحلقات للخطر من جانب الدب القطبي، عندما تطفو إلى السطح للتنفس. وعندما تتحرك على الثلوج تكون متيقظة عادة، وتنظر إلى اعلى لمدة ست او ثماني ثوان بفاصل زمني يتراوح بين عشرين وثلاثين ثانية. وإذا اخلدت للراحة او النوم فإنها ترقد قريباً من فتحة التنفس، حتى تتمكن من الهرب عند اقتراب الخطر. وتشكل الفقمات الحوامل جحور الولادة، والذكور (والإناث غير الحوامل) مجموعة من الظروف سوف نتعرض لها لاحقاً (\*).

وبالنسبة للدب القطبي فإن الفقمة حيوان سريع متيقظ ولا يمكن التغلب عليه إلا في اللحظات التي يكون فيها فاقداً لمناعته – اي عندما يحطم سطح الماء ويطل براسه منه للتنفس، أو عندما يكون مسترخياً في كهفه الجليدي. ويتربص الدب القطبي بالفقمة على الثلوج، أو يقترب منه بالسباحة الصامتة. والإنسان الذي يقدر له أن يراقب تلك العملية لا بد وأن يدهش إزاء ما يتحلى به الدب من صبر ودهاء. فعندما يسمع الدب ذلك العملية لا بد وأن يدهش إزاء ما يتحلى الماء أو الجليد يقترب من مصدر الصوت بهدوء بالغ ويساعده في ذلك أنه ليس لاقدامه أي وقع يذكر، حيث يكتم الشعر الذي يوجد في أقدامه صوت احتكاكها بالجليد، ويقوم الدب وبتقديره المقعة التي تخلد فيها الفقمة للراحة، وعندما يصبح على بعد عشرين قدماً منها يبدأ في التقدم خطوة بخطوة مغيراً الفاصل الزمني بين الخطوات (عشر ثوان، خمس عشرة ثانية وهكذا) ويسترق السمع حتى يمكنه تحديد موضع وحركة الفقمة، ثم يندفع نحو ما يعتقد أنه الموضع، ويضرب الجليد بارجله الاربع فوق ما يعتقد أنه قبة جسم فريسته، وفي ثوان معدودة تكون الفريسة تحت سعيطرة الدب تماما. وأحياناً لا تتطلب هذه العملية سوى ضربة واحدة من قدم الدب (ويبلغ وزن الغريسة تحت المغير أو المتوسط فقد يحتاج لخفر طبقة القدم نحو اربعين رطلاً). أما إذا كان الدب من الحجم الصغير أو المتوسط فقد يحتاج لخفر طبقة الجليد، وهنا قد لا تزيد فرص نجاحه عن عشرين في المئة. ولكن الملاحظ أن الدب يفلح في تحديد موضع الفقمة داخل جحرها الجليدي، ومن ثم يكون اقتحامه ناجحاً.

وقد لا يكون هناك بين الحيوانات المفترسة الاخرى ما يتمتع بهذا التنوع الواضح في اساليب الصيد، وقد تستغرق عملية اصطياد دب لفقمة على هذا النحو نحو نصف ساعة يتحلى خلالها الدب بالصبر والتحفز ودقة الملاحظة، ويستخدم وسائل مختلفة للتمويه والإخفاء كان يغطي جسمه بالثلوج (بالنوم والتدحرج عليها) بحيث يظهر للفقمة وكانه قطعة أو كتلة ثلجية، أو الاختباء خلف كتلة من الجليد الطافي ثم الانقضاض على الفقمة حال ظهورها فيقضي عليها بضربة واحدة، وقد يبني الدب حائطاً من الجليد يختفي خلفه عندما يكون في انتظار بروز الفقمة إلى السطح.

<sup>( \*)</sup> توصف القديبات البحرية التي تخرج زاحفة إلى ثلوج البحار؛ أو تأتي إلى الشواطئ بانها وقد سحبت ، كما يوصف الكهف الجليدي الذي تحفره الفقمة اعلى قبتها بالدمكان مخفي للراحة.

ويؤكد ستيرلنج - بعد أن أمضى قرابة ألفي ساعة في مراقبة الدب القطبي خلال عملية الصيد - يؤكد عدة أمور في هذا الصدد، أولها أن الدب لا ينجح في محاولاته كافة، وإنما في بعضها فقط. وثانيها أن النجاح بعتمد في غالب الأحيان على نوعية الغطاء الجليدي، وعدد الفقمات الموجودة بالمنطقة، والوقت من السنة، وعمر وجنس اللب، وعمر الفقمة. وقدر ستيرلنج نسبة النجاح باثنين إلى خمسة عشر في المفة. وتزداد فرص النجاح باثنين إلى خمسة عشر في المفة. وتزداد فرص النجاح بازدياد صبر الدب وقدرته على التربص بالفقمة لفترة طويلة انتظار أنظهورها، علماً بان للدب القدرة على تبين قيمة الانتظار من خلال تفحصه لحالة الجليد ومن رائحة الفقمة التي يلتقطها أنفه، فهو ذو حاسة شم قوية، فهو لا ينتظر ويصبر إلا إذا كان متيقناً من جدوى الانتظار والصبر. كما لاحظ ستيرلنج أن الدب الأكبر سناً يكون عادة أكثر صبراً، فقد يظل متربصاً لفترة ثلاث أو أربع ساعات متواصلة، واقداً ومعطياً ظهره لمربح وبعيداً عن خط بصر الفقمة، وخلال هذه الساعات يعمد إلى فرد عضلاته بين الحين قد والآخر بالوقوف ثم العودة لوضع الرقود من دون أن يحدث أدنى صوت، خاصة عندما يكون قد أيقر، أن الفقمة فرية منه.

وقبل آن تبرز الفقمة إلى السطح بلحظة أو عدة لحظات فإنها تؤفر، ويكون صوت هذا الزفير وضكله ملفتاً للدب ويجعله ياخذ وضع الاستعداد للانقضاض على فريسته. ويبرز رأس الفقمة أولاً مشكلاً نفقاً مخروطي الشكل يصل إلى فتحة تنفسه والتي تبدو في الجليد السلس وكانها ربوة صغيرة. وعندما تطل الفقمة براسها تنثر قدراً صغيراً من الماء إلى اعلى وللامام، وتقلب الجليد السطحي باقدامها حتى يظل النفق مفتوحاً، وحتى لا تتجمد فتحة التنفس. ولهذا فإنه يتعين على اللدب أن يحس توقيت ضربته وأن يتحرك بسرعة غير عادية، وعادة ما يضرب باحد مخلبيه أو كليهما، ثم يتبع الضربة بلطمة سريعة من الخطم، حتى إذا لم تكن الأولى قاتلة تكون الثانية مؤكدة لانهيار الفريسة. ويصف فرانز قان دي فيلد تلك العملية بأنها ومعركة الاسلحة المتماونة، فاللدب يستخدم فيها كل أسلحته من مخالب، وخطم، وبراثن، وأسنان، ومن ثم تكون الضربة خاطفة ولا تترك أي فرصة لفرار الفقمة ».

وعندما يهاجم الدب فقمة مسترخية تحت اشعة الشمس، او في حالة راحة فإنه لا يجري بقدر ما ينقض. وعندما سالت ثور لارسن، وهو عالم بيولوجي امضى أكثر من خمسة عشر عاماً في مراقبة الدببة القطبية - عن سلوك الصيد عند هذا الحيوان رد قائلاً: ( قطط. إنها كالقطط الكبيرة، سريعة بقدر لا يصدقه عقل، كما أنها عنيفة وحادة، وتحسب لكل خطوة حسابها، وتتميز بالصبر».

ومن الصفات التي طالما أثارت انتباه لارس، وستبرلنج، ودينيس أندرياشيك، وشوينزبيرج وغيرهم من علماء الحياة المتخصصين في الدب القطبي ما يبدو لهذا الحيوان من قدرة على تحليل ما يصادفه من مواقف غير مالوفة ومحاولته الوصول إلى حلول عملية، وكذا قدرته على التعلم بسرعة، خاصة عندما يواجه شيئاً جديداً، بل وقدرته على ابتكار طرق جديدة للتعامل مع مواقف مالوفة. يقول لارش: «الدب حيوان ذكي، ولعل هذا ما يبرر كشرة الاساطير التي نسجت عنه، والتي تنسب إليه قدرات غير عادية مثل استخدام الادوات والتحرك من خلف السواتر».

وللدب القطبي فرائس كثيرة يتطلب صيد كل منها اسلوباً خاصاً، فهي تصطاد الفقمات ذات البقع والفقمات القيثارية في البعزاء الغربية من المنطقة القطبية الشمالية، والفقمات القيثارية في الاجزاء الشريعة الشمالية، والفقمات القيثارية في الاجزاء الشريعة، والفقمات الضخمة ذات الذقون، والفقمات ذات القباب قبالة سواحل جرينلاند. وفي الممرات الجليدية الضيقة والخلجان الصغيرة (الفيوردات) تكون فرائسها حيوان النَّرُولُ والدلاقن، كما تنقض أحياناً على ثيران المسك، وحيوان الفَظّ، والارانب الوحشية، والإوز حين يطرح ريشه القديم ويكون فاقداً لقدرته على الطيران. ويخلف الدب وراءه بقايا الحيوانات التي يفترسها، وهنا يتضح جانب مثير من جوانب حياة الدب، فالدب البالغ الذي يتمتع بصحة جيدة عادة ما يلتهم دهن الفقمة ذات الحلقات مخلفاً باقي أجزائها وراءه ليتغذى عليها وأفراد حاشيته ، الدين عادة ما يكونون على مسافة ليست بعيدة – الثعالب القطبية وأنواع مختلفة من طيور النورس والغداف (وهذا غراب أصحم أو أسود). وفي فصل الشتاء تعيش الثعالب على ثلوج البحار وتعتمد في غذائها كلية على بقايا فرائس الدب القطبي.

ويختلف الحال بالنسبة للاثنى ذات الجراء، فهي عندما تصطاد حيواناً فإن (الاسرة» تلتهم لحمها عن آخره، كما تقوم أحياناً بالتهام بقايا فرائس الذكور البالغين. ومن الواضح أن اقتسام الفرائس على هذا النحو أمر بالغ الاهمية بالنسبة لتجمع الدب القطبي، وإن كنا لا نعرف حتى الآن كيف يحدث ذلك. والدب القطبي ليس حيوانا اجتماعياً، ولا يتحرك على هيئة قطيع، كما هو الحال بالنسبة للذّئب أو الفهد – على سبيل المثال، ومجمل لغتها الحركية والصوتية يبدو محدوداً، ويستخدم في الغالب للتعبير عن رغبة الدببة في تجنب كل منها للآخر. ولعل هذا ما يفسر أن العلماء والباحثين نادراً ما شاهدوا أي تجمعات للدببة، فهي تفضل التحرك والعمل منفردة، ويستثنى من ذلك الإناث ذات الجراء. إلا أن الدببة تتجمع معاً في «مناسبات خاصة»، ولبعض هذه التجمعات قصص تروى.

ففي عام 1874 مشاهد باحثان أمريكيان ما بين (250)، (300) دب قطبي في جزيرة سانت ماثيو في بحر بيرغ، وكانت ٥ تأكل الحشائش في هدوء وسكينة وكانها خنازير في مرعى ٤ . وروى أحد ربابنة السغن أنه شاهد عدداً من الدببة القطبية تتحرك معاً في واد ساحلي ذي خضرة كثيفة في المنطقة الشرقية من جرينلاند وبدت له ٥ كقطيع من الاغنام في أحد المراعي الإنجليزية ٤ . وفي كيب تشرشل في مانيتوبا تشاهد في شهري سبتمبر وأكتوبر أعداد كبيرة من الدببة القطبية تتحرك دائرياً في غير انتظام وكانها تنتظر شيئاً، مثلما تفعل الدببة في منطقة سانت ماثيو عندما تنتظر تكرن الثلوج حتى تغادر الشواطىء وتتخلى عن حياة النوم والرعي في هذه ٥ المنتجعات الصيفية ٤ .

فالطعام هو الذي يجذب الدبية معاً، وهذا يحدث بطريقتين؛ فعندما يجد دب واحد منطقة ملائمة لصيد الفقمات فإنه من المختمل أن يكون عشرة أو خمسة عشر دباً آخرى قد وجدت المنطقة ذاتها خلال نصف يوم أو نحو ذلك، فالذي هداه إليها هدى الاخرى ايضاً، كما أن الجيفة والخلجان الصغيرة الضيقة ( الفيوردات ) تجذب الدبية، فقد ذكر بعض العلماء الذي عملوا بتلك المناطق أنهم شاهدوا سستة وخمسين دباً ( أحصوها وعدوها عداً هكذا) ملتفة حول بقايا حوت على ساحل سقالبارد. ويذكر لارش أنه نيس لدى العلماء تفسير لكيفية تعرف الدبية الأماكن التي يوجد بها مثل تلك الأشيا، وقد يكون لحاسة الشم دور في هذا الصدد، ولكن الدبية تأتي من مختلف الاتجاهات، وبعضها ياتي من أماكن بعيدة للغاية. ويعلق لارش على ذلك قائلا: وإنها بطريقة أو اخرى تصل إلى المكان الذي يحدث فيه شيء ما، ويكون وصولها إلى مذلك أ

وحينما تجتمع الدببة معاً حول (المائدة)، فإنها لا تعبا ببعضها بعضاً، فالدب يلتهم طعامه من دون أي تفاعل يذكر مع الآخرين، ثم يمضي كل دب في طريقه. ولكن الموقف يختلف عندما تحدث مواجهة بين أنثى ذات جراء وذكر وحيد، فالأنثى في مثل هذا الموقف تؤثر الانسحاب الفوري. وعندما يلتقي ذكران بالغان على الطريق نحو أنثى في دورتها النزوية تحدث معركة، وعادة ما تكون معركة عنيفة وطويلة. والواقع أن الصدام بين ذكور الدب القطبي أمر عادي إلى حد أنه ما من ذكر تعدى عمره خمس أو ست سنوات إلا تجد على وجهه آثار مثل هذه المواجهات. ومن الظواهر التي لم تفهم تماماً بعد تلازُم ذكرين صغيرين بحيث يصبحان رفيقين في الصيد والترحال. وهكذا فإن الوحدة الاجتماعية التي تدوم لفترة هي الام وصغارها، فهما متلازمان لمدة عامين تقوم خلالها الام بتعليم الصيد للصغار. ويلاحظ أن التفاعل الاجتماعي بين (أفراد تلك الأسرة) متواصل وعميق. وغالباً ما يصدر عن الدببة الكبريات سناً أصوات معينة، خاصة عندما تكون في حالة توتر، فهي تفح وتنبح بصوت عال، كما تصطك اسنانها، وعندما يزداد توترها فإنها تصدر ص، تاً فظاً غليظاً. أما الجراء فإن لها لغة خاصة تعبر بها عن إحساساتها. فعندما تشعر بوجود بشر يراقبونها فإنها تصدر فحيحاً وصراخاً وأنيناً، كما تمصمص شفاهها محدثة صوتاً يشبه الفرقعة الخفيفة. ويذهب العلماء إلى أنه من المحتمل أن تكون هناك إشارات صوتية بين الأم وجرائها باستخدام عدد من الاصوات البسيطة لتحديد أماكن الوجود، أو للاستدعاء أو التحذير من خطر مقترب مثل ذكر معتد، أو ثعلب، أو منطقة جليد متعفن.

وبطريقة ما تسيطر الام على جرائها إلى أن تستطيع إطعام أنفسها، وحتى لا تفسد تدابيرها للصيد الذي تعتمد معها عليه. ولقد ذكر لي أحد العلماء أنه يبدو أن الام تعمد إلى إجهاد جرائها بجعلها تمشي لوقت طويل حتى يغلبها النوم، ثم تمضي في سبيلها بحثاً عن فريسة.

ويبدو أن الدببة صغيرة العمرتنفهم المهارات الاساسية في التسلل والترصد والصيد في هدوء، ولكنها تحتاج لوقت وتدريب حتى تتقن هذه المهارات. وربما يحدث أن الامهات تزود الصغار بالتعليمات وتقوم بتدريبها وتهيئة الفرص لها، وربما يتعلم الصغار كثيراً من مراقبتها لامهاتها وتقليدها. وبطبيعة الحال فإن محاولاتها الاولى لصيد الفقمات تتسم بالتهور والعصبية ونفاذ الصبر، فقد لا يتحمل الدب صغير السن مراقبة الفقمة لاكثر من عشر دقائق، وقد يندفع عابراً كتلة من الجليد الطافي ثم يغطس براسه أولاً في ممر جليدي ضيق لتعقب فقمة. وكما هو الحال بالنسبة للحيوانات المفترسة الاخرى فإن الإحساس الشديد بالحاجة يلعب دوراً هاماً في تقوية العزيمة والإصرار على النجاح، ومعروف أن الامهات توفر الغذاء لجرائها خلال عامها الاول وحتى قرب نهاية عامها الثاني.

وإذا كان الدب القطبي لا ينسل كثيراً فإن إناقه تبذل جهداً كبيراً وقفضي وقتاً طويلاً في تربية صغارها وحمايتها، الامر الذي يضمن بقاءها. ولا تنفصم عُرَى الاسرة إلا عندما يصل عمر الصبغار إلى ما بين اربعة وعشرين أو ثمانية وعشرين شهراً، وعندها يستقل الصبغار عن أمهاتها، وغالباً ما تسعى الام إلى التزاوج من جديد. وقد تبقى الجراء سوياً لفترة ثم سرعان ما تنفصل، وعند هذا الحد يصبح بقاء الدب القطبي مرهوناً بقدرته على العيش منفرداً، ولهذا فإن اعلى معدل وفيات بين مختلف فئات العمر هو ذلك الذي يخص تلك الفئة – الدببة في مرحلة الانتقال –.

وقد لخص عالم الاحياء تشارلز جونكل الموقف الذي يواجه الدب الصغير خلال اول صيف يقضيه وحيداً، فأوضح أنه في البداية يكون عدم الخبرة، وهي من اسس النجاح في الصيد، كما أن قدرته على توفير غذائه لنفسه تكون محدودة نظراً لصغر حجمه (مما يمكن الفقمات الكبيرة من الفرار)، وقد لا يتوفر له من القوة ما يلزم لاقتحام كهف الفقمة قبل أن تفر منه. ومن ناحية اخرى فإنه يكون بحاجة ماسة إلى الغذاء، ليس لمواصلة النمو فحسب، بل أيضاً لتكوين طبقة من الدهون يستمد منها الطاقة والغذاء خلال الاوقات المجاف. ويضاف إلى ذلك أنه يتعين عليه أن يتعلم كيف يشق طريقه ويحدد خط سيره، وأن يدرك - ثم بعد ذلك يتذكر ويسترجع - الملاقات بين التيارات، والرياح السائدة، ومواقع كتل ارضية معينة، وتعرجات الخطوط الساحلية. الملاقات.

ولعل أهم ما يميز أنثى الدب القطبي كفاءتها الفريدة في بناء عرينها وهي في منتصف عمرها تقريباً، وفي تعليم صغارها كيف تحافظ على حياتها، أما الميزة الكبري في الذكور فهي نجاحها على مدى العام في الصيد (هي اكثر ترحالاً من الإناث خلال فصل الشتاء)، كما تتميز أيضاً بفضولها الشديد، فالذكور تتحرى كل شيء يصادفها على ثلوج البحار، ومن منظور التطور فإن ذلك يندرج تحت سمة وسع الحيلة. ولعل هذه السمة هي التي تجعل الذكور تأكل كثيراً على فترات ليست متباعدة، والجانب المظلم في هذا الصدد اليوم أنه مع انتشار معسكرات التنقيب عن النفط واستخراجه، وترك المنشآت العسكرية مهجورة فقد يلقى الدب حتفه من جراء تذوقه الفضولي لاشباء ومواد يجدها في تلك الاماكن.

\* \* \* \*

من بين التحف الشهيرة للفن الدورستي ( وهو أحد نتاجات الحضارة الدورستية التي إز دهرت في المنطقة القطبية الشمالية ما بين عام 500 قبل الميلاد، وعام 1000 من الميلاد) التي يشير إليها علماء الآثار «بالدب العائم»، أو «الدب الطائم». ولعل أشهر هذه التحف ما عثر عليه في موقع يعرف باسم «إيجلوليك» في شبه جزيرة يعرف باسم «إيجلوليك» في شبه جزيرة ميلقيل في الجزء الشرقي من القطاع الكندي في المنطقة القطبية الشمالية. وهذه التحفة منحوتة من العاج طولها نحو ست بوصات، وترجع إلى قرابة عام 500 من الميلاد. وفي هذه التحفة ينساب الجسم والرأس، وتمتد الارجل الامامية للخلف بطول الاجناب، بينما الارجل الخلفية في المؤخرة، وهكذا يبدو الدب وكانه ينزلق أو يطبر. ويلمح الناظر لتلك التحفة مسحة بشرية في شكل الارجل الخلفية، وتبرز المتحوتة الهيكل العظمي للدب وعموده الفقري وضلوعه، وفقارات عنقه، ومفاصل أطرافه. أما الجانب السفلي – الصدر والبطن – فهو مقعر طولياً بما يوجي عدم وجود جسم، ويوجد على الرقبة حجيرة دقيقة لها غطاء خشبي منزلق، ويبدو أن هذه كانت ذات يوم جمسم، ويوجد على الرقبة حجيرة دقيقة لها غطاء خشبي منزلق، ويبدو أن هذه كانت ذات يوم محمورة (أكسيد الحديك المائي الطبيعي).

ويبدو أن الحضارة الدورستية - خاصة قرب نهايتها - قد خضعت لتاثير ونفوذ كهنة الشامان (الذين كانوا يستخدمون السحر لمعالجة المرضى وللكشف عن الخبا والسيطرة عليه)، كما يبدو أن الشامان هم الذين نحتوا مثل هذه التماثيل. وعندما يكون الشامان في قمة النشوة - هكذا كانوا يعتقدون - فإنه يطير بعيداً تاركاً جسده، ويذهب إلى عالم الروح في قاع البحر أو على سطح القمر، وهناك يتشاورون وينزلقون نيابة عن أنفسهم وعن مرضاهم، وأحياناً كثيرة كان يصحبون معهم في رحلاتهم هذه أرواحاً قوية مساعدة، ومن بين هذه الدب القطبي الذي لم يكن له نظير. فالدب كان يساعد الشامان على الخروج من جسده حتى يمكنه الطيران. ويدل الهيكل العظمي المنحوت على هذا الرحيل للروح دون الجسد.

ومن الامور المدهشة في هذه المنحوتات درجة الواقعية، وفي البداية ظننتها تمطية كتلك المنحوتات التي يصنعها الاسكيمو المحدثون من الحجر الصابوني ( وهو حجر ناعم الملمس). ولكن بعدما شاهدت الدب القطبي على الجليد. أدركت أن نظرتي ومفاهيمي هي التي تتسم بالنمطية. فالدب القطبي في بيئته الحقيقية يتخذ أوضاعاً ويأتي بحركات كالتي تعبر عنها المنحوتات بقليل من المبالغة، وهذا يذكرنا مرة أخرى بعين المواطن الاصلي. وببذور الواقعية التي تنطوي تحت افكار للمواطنين الاصلين تبدو مبالغة.

وذات مرة سائت راي شوينزبيرج عن الدببة القطبية التي تتجه للبحار وتسبح وتغطس حتى تصل إلى قاع الخيط مع رفاقها من «الانجاكوك». ورد شويتزبيرج على سؤالي قائلاً: «لقد شاهدت ذات يوم مجموعة من آثار أقدام لدب، فتابعتها فوجدتها قد امتدت حتى حافة حفرة كبيرة في الثلوح حيث تلاشت، ولم يكن هناك أي آثار تدل على خروج الدب من تلك الحفرة، ولم يظهر ما يدل على أن الدب قد عاد إلى السطح. وهكذا فإنه يسهل عليك أن تتفهم الرأي الذي يذهب إلى أن هناك دببة تسير في قاع المحيط».

فإذا كنت قد شاهدت دباً قطبياً يسبح على عمق ثلاثين قدماً تحت السطح وفي مياه صافية، ووجدته يجدف بارجله أو ينزلق، ثم يدور ويتدحرج هناك وكانه قُضًاعة ( ثعلب الماء طويل الذنب قصير القوائم) فلا تعجب إذا قبل لك إن الدب يستطيع الطيران!!

والواقع أن هذا التجسيد الفني والفلسفي للدب القطبي في حضارة الاسكيمو وما سبقها من حضارات يجعلنا نعتقد أنه مستمد من علاقة خاصة مع هذا الحيوان، فهناك أوجه شبه كثيرة بين الاسكيمو والدب القطبي من حيث توازي خطوط تكيفهما الناجح مع بيثة المنطقة القطبية الشمالية. فكلاهما يعتمد على الفقمة ذات الحلقات (وإن كانت هذه ليست المصدر الاساسي لمعيشة بعض جماعات الاسكيمو). كما أن ثمة تشابهاً كبيراً بين طرقهما في الصيد: التربص في صبر ولفترة قد تطول، ثم التسلل في هدوء نحو الفريسة. ومعروف أن الدب القطبي قد وصل إلى المنطقة قبل الاسكيمو بوقت طويل، ويرجح أن الاسكيمو قد تعلموا كثيراً من مراقبة الدببة أثناء عملية الصيد، وبطبيعة الحال فقد أدخلوا تحسينات كثيرة على طرق الدب في الصيد.

ومن ناحية آخرى فإن بعض جماعات الاسكيمو تتحرك شتاء في اتجاه ثلوج البحر تماماً كما تفعل الدبية، وبعد حوالي اسبوعين – اي عندما تنضب المنطقة ولا تجد كلا الفئتين من الصيادين (الاسكيمو والدبية) ما تصطاده – يرحلون إلى مكان آخر. والاسكيمو – شانه شان الدب القطبي – يحبذ العيش على حافة ثلوج البحار وعلى طول الشواطئ. واخيراً فإن الاسكيمو – شانه شان الدب القطبي كذلك – مهدد دائماً بخطر الموت جوعاً إذا ما اختفت الفقمات.

وبالمثل، فإن الإنسان والدب يعانيان معاً من قسوة المناخ، الامر الذي يبدو أنه قد وهب كلا منهما قدرة هائلة على التحمل الناجع، ولا غرابة إذا أن استخدم كل من علماء الاجناس البشرية وعلماء الحياة الالفاظ ذاتها في وصفهما: وشديد، و واقعي، وعنيد، ومبدع، ومبرع» وسيع التعلم، وكن شمة فرقاً جوهرياً، فالدب احياناً يخرج عن شعوره خلال عملية الصيد. وحول هذه الظاهرة كتب احد الرحالة يقول: ولقد شاهدت دباً قطبياً ظل يراقب فقمة قرابة نصف يوم، ولما فضل في اصطيادها بكل الوسائل اخذ يزار بشكل فظيع، ويقذف بالجليد في الهواء ثم هرول بعيداً عن المكان ، وإفاد بعض المراقبين كذلك بانهم قد شاهدوا دبية تحطم النتوءات الجليدية حولها، أو تضرب الماء باقدامها مراراً من شدة ما أصابها من إحباط إزاء فشلها في اصطباد الفقمات. أما الاسكيفو فإنهم نادراً ما يخرجون عن شعورهم، وبالتاكيد يحافظون على هدوئهم ورباطة جاشهم في أثناء عملية الصيد.

والارتباط بين الاسكيمو والدب القطبي امر يسهل فهمه على ضوء الخطوط المتوازية للبيعة العامة على المتحدد الله المتحدد المعامة على المتحدد الاسكيمو لكل صياد العامة على النحو الذي يكنه الاسكيمو لكل صياد ماهر. ولكن ثمة امراً آخر على قدر أكبر من الاهمية، وهو أن كلاً منهما فريسة للآخر. ففي الماء يخشى الدب القطبي كلاً من الحوت القاتل والفظ نظراً لانه يفتقر لاسلحة فعالة للقتال في الماء. أما على الارض فإنه ياخذ حذره من كل من الإنسان والفظ، ولكن بوسعه أن يناور ويتسلل ويترصد،

وإذا كان جائماً فإنه يعمد اولاً إلى استكشاف قدرة كل منهما على المقاومة. ولا بد انه قد دار بخلد كل إنسان أحس بمدى تعرضه للخطر وهو على ثلوج البحار صورة ذلك الحيوان القوي الماكر ذي العزيمة والإصرار والصبر، ففي هذه المناطق غير المستوية يستطيع الدب أن يقترب من فريسته من دون أن تحس به. ومنذ ارتياد الاوروبيين للجنوب الافريقي أصبح خوف الإنسان من الوقوع في براثن الحيوانات المفترسة أمراً متوارثاً. ولا بد أن يزداد الشعور بالخوف عندما يكون الإنسان وحيداً في مناطق كتلك يراقب حركة الفقمات وحيداً في عصر يوم من أيام الشتاء، ويتلفت حوله في مكان نصف مضيع، وقد استبدت به يقظة فطرية وهو يتوقع أن يسمع في أي لحظة وقع أقدام دب

ويقترب الدب من الإنسان وكانه فقمة في حالة استرخاء، ولا بد أن بعض تلك المواجهات قد انتهت بانقضاض الدب على الإنسان، وبضربة واحدة يرديه قتيلاً. ولكن بعض المواجهات قد انتهت بانقضار الإنسان حيث يتمكن من رمي الدب بحربون (حربة تستخدم في صيد الحيتان) أو سكين فيخر صريعاً من جراء سوء التقدير. وبطبيعة الحال فقد سعى بعض المغامرين والصيادين إلى افتعال مثل تلك المواجهات، وربما لمجرد تأكيد سطوة البشر وتفوقهم على سائر المخلوقات. فعندما يواجه إنسان دباً فإنه يواجهه بحياته كلها، فإذا نجح الإنسان في تلك المواجهة يزداد اعتزازه بنفسه وبيني جلدته عموماً، وإذا انسحب يكون قد آثر البقاء حفاظاً على نفسه الغالية، خاصة في تلك المبياء.

ولقد سأل كوندا راسموسين ( وهو من مرتادي المنطقة القطبية الشمالية ) آحد الاسكيمو عن السمادة فرد الأخير قائلاً: «السمادة هي أن تصادف آثار أقدام حديثة لدب، وأن تسبق بزحافتك الزحافات الاخرى كافقة. أما بالنسبة لهؤلاء الذين صبوا جل اهتمامهم على المجردات الجغرافية، والذين غرقوا في أحلام الفوز بثروات طائلة من العالم الجديد. فقد كان للدب صورة آخرى. ففي شتاء عام 1597م شاهد بارنتس (\*) ورجاله الشمس وقد سطعت مبكراً، الامر الذي جملهم يوجسون خيفة، وكانوا يخشون الدبية بعد أن قتلت اثنين منهم في العام السابق، ومن ثم ازدادوا

<sup>( ﴿ )</sup> ويليم بارنص ملاح هولندي من القرن السادس عشر قام بثلاث حملات استكشافية في للتطقة القطبية الشمالية بحتاً عن بمر في الشمال الغربي، واشتهر بدقة خرائطه واتساع مدى حملاته . ( للترجم)

يقظة خشية أن تكون الدببة قريبة منهم. وشاهد الرجال الدببة وهي تجر قطعاً كبيرة من اللحم ( لحم حوت قذف بنفسه إلى الشاطئ، أو ضل طريقه إليه)، فازدادوا اضطراباً.

وفي أبريل 1597م وبعد أن غابت الدبية تماماً عن الانظار لمدة أسابيع متتالية، تجرأ أحد الرجال وزحف إلى داخل عربن، لكنه لم يتوغل بداخله إذ استبد به الرعب، على حد وصف جيريت دي قير في حولياته عن تلك الحملات الاستكشافية. وبالمثل فقد كتب جاكوب قان دريرج لاحقاً رعن حملة عام 1634م) مشيراً إلى ما تعرض له الملاحون من خطر من جانب الدبية، وكانت الصورة التي رسمها للدب القطبي مخيفة حقاً، وهي العسورة التي ثبتت تماماً في قول الملاحين طوال فترة الاستكشاف في المنطقة القطبية الشمالية. فقد ذكر قان دريرج أن الدبية كانت تظهر في مجموعات بشكل مفاجئ تماماً، خاصة عندما يطبق الضباب على الشاطئ، وتبدو كانها ذئاب بيضاء، وكانت تنبش القبور وتنتزع الجثث منها، ولكنها لم تكن تأكلها، وهو ما استبشر به الملاحون خيراً. وكانت الدبية تدخل المعسكرات بجرأة غريبة وفي هدوء تام، ولم يفزعها صوت طلقات البنادق نظراً لانها قد تعودت على صوت فرقعة الجليد عندما تدوسه باقدامها. وقد روي المكتشفون أن الدبية كانت تتسلل إلى الخازن الملحقة بالمعسكرات وتعبث ما بها من مؤن وتحطم للمدات، وتبينوا أنها قد تمكنت من فتع علب الطعام بمخالبها. والذين أكلوا لحم الدب من دون الحكير تبينوا أن ضحاياهم قد خدعوهم وأصابوهم بالتسمم فباتوا يعانون من الحمول المرضي، والصداع الشديد، وتقشر الجلد، وسقوط الشعر من جراء أكل كبد الدب، ومرض التريشينا الذي ينجم عن أكل لحم الدب (ديدان صغيرة تعيش في الامعاء وفي الانسجة المضلية) (\*\*).

ولقد لجا الاوروبيون لقتل كل دب صادفهم، وربما كان ذلك راجع لكونهم بعيدين بالاف الاميال عن أوطانهم، ومجهدين ومحبطين بسبب طول مدة الرحلات والحملات وسوء الاحوال المعيشية على ظهر السفن. وقد يرجع أيضاً إلى أن العملية كانت نوعاً من التسلية، وما أقلها خلال الرحلات إلى المنطقة القطبية الشمالية في تلك الاوقات. وكان الرحالة يطلقون النار على الدبية وهم على ظهر سفنهم، وأحيانا نجرد التدريب على الرماية. ويروى أن أحد ربابنة سفن صيد

<sup>( • • )</sup> يحتوي كبد الدب الفطبي على تركيزات سامة من فيتامين ( أ) ويترتب على اكله الإصابة بكافة اعراض الإفراط في تناول هذا الفيتامين، كما أن نحو ستين في الملة من اللديمة للوجودة حالياً مصابة بديدان البريشينا.

الحيتان في خليج امندسن لم يجد شيئاً يفعله في يوم من ايام صيف عام 1896م، فالنقط بندقيته وقتل خمسة وثلاثين دباً دفعة واحدة. وبما يسهل مهمة القتل – والرغبة فيه – ان الدببة تحت تأثير فضولها الشديد كانت تتجه نحو السفن، وهكذا كانت تمضي إلى حيث تلقى حتفها. ويحكى أنه في عام 1875م وبينما كان أفراد طاقم إحدى السفن يلعبون كرة القدم على سطح جليدي وتحت ضباب كثيف إذ بدب قطبي يظهر فجاة وظل يطارد الكرة، فلاذوا بالفرار إلى سفينتهم. ومثل هذه الروايات جعلت البعض يتجاوزون كل الحدود في تعاملهم مع الدب القطبي فراحوا يقتلونه من دون مبالاة.

والاسوا من ذلك كله استغلال صيادي الحيتان والفقمات، وايضاً المستكشفين والمغامرين خلال القرن التاسع عشر للعلاقة الحميمة بين آنثي الدب وصغارها، واتخاذهم إياها وسيلة للتسلية. ويروي وليام سكورسبي واقعة مؤداها أن مجموعة من صيادي الفَظُ اشعلوا النار في كومة من دهون ذلك الحيوان لجذب الدببة إليها، وكان بالقرب من المكان آنثي دب وبصحبتها جروان، فما كان منها إلا أن تركت الجروين عند مسافة قصيرة، ثم اتجهت نحو النار وحاولت انتزاع أجزاء من الدهن منها. فالقي الصيادون – وكانوا على ظهر سفينتهم – نحوها بقطع أخرى من الدهون حملتها سريعاً إلى جرائها. وعندما كانت الام وأشبالها يتناول آخر قطعة اطلق الصيادون رصاص بندقياتهم على الجروين فخرا صريعين على الفور، ولمدة نصف ساعة ظلت الام تضع مخالبها على شبل ثم على الآخر محاولة إيقاظهما ظناً منها أنهما في غفلة، ثم ابتعدت عنهما قليلاً وأخذت تئن، ثم على الآخر محاولة إيقاظهما ظناً منها أنهما في غفلة، ثم ابتعدت عنهما قليلاً وأخذت تئن، ثم عادت لتضع مخالبها برفق على وليديها. ولما أحس الصيادون بالملل – أو ربما الندم – أطلقوا النار على الام فاردوها قتيلة إلى جوار جروبها الصريعين.

واحياناً كان الصيادون ياسرون الجراء حية لبيعها لحداثق الحيوان او لإهدائها. ويروى ان شخصاً يدعى السيسر آلين يونج قد اطلق النار على انثى دب واحد صغارها على سطح سفينة بخارية، وبالحيلة تمكن من اسر الجرو الآخر واهداه لامير ويلز<sup>(4)</sup>. وتذهب الرواية ذاتها إلى ان الجرو الاسير

<sup>(</sup> ه ) إعتاد اعضاء الاسرة اللكية البريطانية تلقي دبية قطبية حية على سبيل الهدية من للكتشفين وللغامين، وذلك منذ القرن العاشر فعباعداً، وقد استخدمها اعضاء الاسرة اللكية بدورهم كوسيلة أو اداة دبلوماسية حيث كانوا يهدونها بدورهم لحكام شمال افريقيا والشرق الاوسط ومعها حناشية من طبور السنقور.

ظل يقاوم بعنف إلى أن تمكن البحارة من قيده بالسلاسل إلى جدار السفينة، ثم قاموا بفصل رأس الام عن جسدها وسلخوا جلدها ولفوا الجرو القتيل به عله يرتاح!!

وبعد ثلاثة أو أربعة أيام تمكن الجرو الاسير من تحطيم قيوده، الامر الذي جعل البحارة يضعونه في قفص صغير أمضى فيه بقية أيام الرحلة، وإن ظل يصرخ ويشد السلسلة التي كانت لا تزال تطوق عنقه. وفي الوقت نفسه فقد ذاق الامرين على يد كلب السفينة الذي كان يسرق طعامه ويعض مخالبه. ويمكن تخيل مصدر اللحم الذي كان يقدم إليه، إذ ما أن وصلت السفينة إلى وجهتها في إنجلترا حتى كان الجرو راقداً في قفصه يتشنج ويلهث، ونفق بعد ذلك بأسبوع. وعلق فرائك باكلاند على تلك الواقعة التي تعكس موقف الاوروبيين من ذلك الحيوان في ذلك العصر على قائلاً: «ولو أنه – أي الجرو – قد عاش لكان شرفاً كبيراً لوطنه ولجنسه ... ٥.

وإذا كانت هذه الروايات تعود إلى عصر غير عصرنا، فإن ما تكشف عنه من جبن، وافتقار للحس، وتصور خطا لماهية المغامرة امر لا يزال يؤرقنا ويضرّ بنا وببئاتنا. فبالنسبة لهؤلاء الناس لم يكن للدب قيمة ولا فائدة، ومن ثم كانت تلك الوحشية في تعاملهم معه. وفي تلك الفترة ذاتها كان الاسكيمو يقتلون الدب القطبي باحترام، وفي إطار من التزامات روحانية معينة، وجرت عادتهم على داسترضاء الدب العصريع بالهدايا، وهي عادة نظر إليها الاوروبيون الذين ارتادوا المنطقة مبكراً على انها وخرافة »، وإن كانت تنم بالفعل عن إدراك بما كانوا يفعلون. ولا ينكر أحد ان الاوروبيين لم يتوافقوا تمامً مع البيئة القطبية الشمالية، وكان الدب في نظرهم رمزاً لتلك الارض العنيدة غير الكريمة، والقليل من الندم الذي احسوا به من جراء تعاملهم الفظ مع الدب القطبي قد تحول في النهاية إلى إعجاب بذلك الحيوان الذي تعكس بعض جوانبه صورة لهم أنفسهم. ولقد مرت نظرة الاوروبيين للدب القطبي بعدة مراحل، حيث كان في البداية شبحاً مخيفاً، ثم بات عقبة في سبيل التوغل الغربي في المنطقة، ثم مصدر إزعاج وقلق، وأخيراً أصبح مخلوقاً ينطوي على نبل غامض وهو يتجول في المنطقة، ثم مصدر إزعاج وقلق، وأخيراً أصبح مخلوقاً ينطوي على نبل غامض وهو يتجول في المنطقة، شم مصدر إزعاج وقلق، وأخيراً أصبح مخلوقاً ينطوي ومانسي يعيش وحيداً ومستغرقا في ذاته!!

اما في روايات الاسكيمو - منذ قديم الزمان وحتى الآن - فإن للدب شكلاً آخر، فهو يصور على أنه رفيق ومعاون من نوع أو آخر، ولعل هذا ما جعلهم يصورونه كمخلوق له عشر أرجل أو اكثر من ذلك. وجاء في إحدى روايات الاسكيمو الشائعة أنه « ذات شتاء لم يعد الناس الذين خرجوا للصيد بعيداً هناك، فقد صادفهم دب ذو عشر أرجل (الكوكوجياك بلغة الاسكيمو)، وبدا وكانه عدة رجال بمشون على الثلوج، وخرج آخرون لاقتفاء أثر المفقودين، وشاهدوا ذلك اللدب واندفع رجل نحوه بقصد أن يجعله يجري وراءه حتى مكان لا يستطيع فيه الكوكوجياك الحركة، وهناك جرى الرجل حوله وهاجمه من الخلف بحربة. ومنذ ذلك اليوم يخرج الصيادون ثم يعودون سالمين ». وهناك قصص كثيرة أخرى على المنوال نفسه.

وغالباً ما تتضمن هذه القصص إشارات واضحة إلى بيولوجية الدب (وكيف أن جسمه الذي ياخذ هيئة الإسفين لا يغوص في الثلوج مثلما ما يحدث للإنسان)، وأيضاً إلى شخصيته. ففي ياخذ هيئة الإسفين لا يغوص في الثلوج مثلما ما يحدث للإنسان)، وأيضاً إلى شخصيته. ففي إحدى قصص الاسكيمو إشارات واضحة هي محاولة لتفسير تجوال الدب القطبي وحيداً مكتئباً، فالقصة تقول إن دباً قد وقع في حب امراة شابة متزوجة، وحذرها من إخبار زوجها بامر لقاءاتهما وإلا فإنه سيحاول أن يقتله. ولكن المراة وقد اخذتها الشفقة على زوجها فشله المتكرر في صيد الدببة - تخبرة بمكان اختفاء عشيقها، ومن بعيد سمع الدب همساتها لزوجها في الظلام فيترك عرينه قبل أن يأتبه الزوج، ويتوجه مباشرة إلى المنزل الجليدي لتلك المرأة، ويرفع مخالبه ليحطمه، ولكنه يتراجع في آخر لحظة، ولشعوره بان المرأة قد خانته سيطرت عليه حالة من الحزن الشديد جعلته يهجر المكان ويهيم على وجهه وحيداً في رحلة لا نهاية لها.

وقد تبدو قصة كهذه مؤثرة بالنسبة للعقل الاوروبي، ولكنها بالنسبة للاسكيمو تنطوي على خطر جسيم، فالدب الذي هام على وجهه هكذا، وشغل باله بامور كتلك، لن يلتفت لوجهته وقد تزل اقدامه في الجليد الرديء، وقد لا يتبين العلامات الدالة على وجود الفقمات التي هي غذاؤه.

لكن العلم الحديث لا يقر مثل هذه التفسيرات الخيالية لرحلات الدب القطبي الطويلة عبر المحيط المتجمد، والتي يقوم بها وحيداً عادة، فاينما ذهب الدب سوف يجد شيئاً في الطريق. ففي (المفترة من عام 1978م حتى عام 1981م قتل أربعة وثمانون دباً قطبياً في القطاع الكندي من المنطقة القطبية الشمالية بحجة أنها تشكل خطراً على حياة البشر. ولا نستطيع أن ننكر أن الخطر قائم بالمفعل، ففي عام 1973م قتل دب سائق جرار بالقرب من جزيرة كندال في بحر بيفورت. وفي المنطقة ذاتها وفي عام 1973م صرع دب عامل إنشاءات كان موجوداً على سطح صندل. وفي

أغسطس من عام 1975م أيضاً دهس دب قطبي رجلاً بقوة كان ضمن مجموعة علمية تقوم ببعض البحوث والدراسات في جزيرة سومرست. وفي عامي 1966م، 1967م، وفي تشرشل بمانيتوبا دهست الدببة بعض الناس، وفي عام 1968م قتلت صبياً، ثم في عام 1983م صرعت رجلاً.

وترتبط هذه ( الخسائر ) البشرية بعمليات التنمية الصناعية في المنطقة القطبية الشمالية ، وإن كان للهجمات التي «شنتها» الدبب في تشرشل مجموعة من الملابسات الغريبة. فلعدة سنوات كانت الدبية في المنطقة الواقعة عند الطرف الجنوبي لخليج هدسون ترتاد الشواطئ في أواخر شهر يولية وأوائل شهر أغسطس، مع الثلوج المنجرفة في اتجاه الجنوب. وعادة ما كانت الإناث تبني عرائنها لتقضى فترة الشتاء بها في المنطقة الواقعة بين نهري نلسون، وتشرتشل، بينما تتجه الذكم، البالغة والحيوانات شبه البالغة من الجنسين شمالاً بطول الساحل إلى المناطق المجاورة لكيب تشرشل على بعد نحو خمسة وعشرين ميلاً من القرية، حيث يزداد احتمال تكون الجليد الساحلي مبكراً، وتبقى هناك بعيداً (مؤقتاً) عن المناطق التي تكثر بها فرائسها طوال شهري سبتمبر واكتوبر. ولم يكتشف هذا الترتيب إلا في حقبة الستينات عندما بدأت الدببة تظهر في قرية تشرشل. ويذهب العلماء إلى أن عمليات صيد الدب القطبي قد قلت بشكل واضح في عام 1957م وما بعده نظراً لان شركة خليج هدسون قد اغلقت موقعاً لها عند مصب نهر نلسون، كما أُغلقت قاعدة تابعة لقيادة القوات الجوية الاستراتيجية الامريكية وتوقفت المناورات والتحركات العسكرية في فورت تشرشل، الأمر الذي جعل عدد الدبية يتزايد بشكل واضح. وفي منتصف الستينات بدأت الدبية القطبية ترتاد الاماكن التي تحرق فيها القمامة في تشرشل مما سبب الرعب للسكان، الذي بدؤوا بدورهم يعذبون الدببة بإطلاق الرصاص عليها من اسلحة ذات عيار صغير، ومطاردتها بالسيارات. وعلى الرغم من ازدياد عدد الدببة في السنوات الأخيرة، وعلى الرغم من أن هذه الزيادة مستمرة فإن السلطات المحلية في تلك المناطق قد بدأت في اتخاذ سلسلة من الإجراءات لحماية الدب من الانقراض، من بينها برامج للتوعية، والتحذير، والردع، والإدارة، الأمر الذي أدى إلى انخفاض ملموس في عدد ( الضحايا ) من الدب القطبي، وفي الوقت نفسه قل عدد هجمات الدببة على القرى ومواقع العمل. واليوم ينظر سكان تشرشل للدبية نظرة مختلفة، فهي قد أصبحت عاملاً من عوامل الجذب السياحي ويجد الزائر والمقيم على حد سواء متعة في مشاهدتها ومتابعتها، ناهيك

عن تفاؤل البعض بها. لكن يبقى الفضول ملازماً للدب القطبي إذ تشد انتباهه مظاهر الحضارة الحديثة وتجذبه نحوها، مثل ألسنة اللهب والدخان المتصاعد من مواقع صهر المخلفات المعدنية حيث لقى دب حتفه من جراء محاولته التهام أجزاء من بطارية سيارة!!

وهناك دائماً عشرات من المصورين الهواة والمخترفين، ومخرجي الافلام السينمائية والتليفزيونية الذين يقذفون الدببة بمختلف ما يتوفر لهم من أشياء، ويزعجون سكان تشرشل حيث يلحون عليهم لمساعدتهم في إعداد مختلف المناظر على خلفية الافلام التي يصورونها وفوق هذا كله وأهم أن قرية تشرشل هذه تمثل لحظة في الزمان يواجه فيها حيوان يمر بمرحلة تطور متسارع نسبياً مخلوقاً آخر يتغير بسرعة هائلة. فقرية تشرشل خير رد على سؤال حول ما تعنيه التنمية الصناعية بالنسبة للمنطقة القطبية الشمالية، وما يعنيه قتل ثلاثين دباً أو نحو ذلك كل عام في شمالي كندا بمجحة أنها تشكل خطراً على حياة البشر وتسبب مضايقات لهم. وينبغي ألا ننسى أن الدببة في تتحمل وطء تشرشل ترحل عنها في اليوم الذي تصبح فيه الثلوج على الارض من القوة بحيث تتحمل وطء

ولقد أدت البحوث التي أجريت مؤخراً حول حجم وديناميكية تجمعات الدب القطبي إلى تعليق نشاط الصيد في سقالبارد، وحظر جزئي في الولايات المتحدة الامريكية (\* ). وتتواصل عمليات صيد الدب القطبي على يد السكان الاصليين في جرينلاند، أما في كندا فقد تم تحديد حصة للصيد، وهو نظام سار تطبيقه على ما يرام، وإن كانت الحصص تخضع لمزايدات سياسية، وكما ذكر لي أحد العلماء فإن نظام الحصص هذا يقصد به ضمان صيد عدد كاف باكثر مما يهدف إلى وضع قيود على عملية الصيد.

وفي اجتماع ضم العلماء المتخصصين في بيولوجية الدب القطبي عقد في رحاب جامعة الاسكا عام 1965م لتبادل المعلومات والمشورة، صدر تحذير بائه قد يكون من الضروري اتخاذ سلسلة من الإجراءات لحماية الدب القطبي من الصيد الجائر. لكن الخطر الاعظم – باتفاق آراء العلماء – لا

<sup>(</sup> ه ) على وفق احكام القانون الخاص بحماية النديهات البحرية والذي يتضمن البنود الاكتر تشدداً من اتفاقية الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة والموارد الطبيعية ليس هناك حدود موسمية للعبيد، ولا حدود بالنسبة لعدد الدبية التي يحق للعبيادين من أهالي للنطقة قتلها، ولا يكفل هذا القانون أي حماية الجراء، ولا للامهات ذات للجراء، ولا الإيماث الملتجفة للعرائن.

يكمن في الصيد وإنما في التنمية الصناعية وما يترتب عليها أو يرتبط بها. فالقائمون على أمر التنمية الصناعية يطلبون بيانات ومعلومات حول بيولوجية الدب القطبي ونظامه البيئي<sup>(\*)</sup>. وأشد ما يقلق الصناعية يطلبون بيانات ومعلومات حول بيولوجية الدب القطبي ونظامه البيئي<sup>(\*)</sup>. وأشد ما يقلق العلماء ثلاثة أمور؛ أولها التسمم البيئي، فالدبية تتغذى الآن على الطبقة العليا من سلملة غذائية بحرية ذات تركيزات عالية من مركبات سامة (PCBs)، ومعادن ثقيلة، وهيدروكربونات مُكَلُورة مثل الدايلدرين (وهذا مركب مُتبلًر أبيض يستخدم كمبيد للحشرات)، وكلها قد وجدت في الدبية القطبية. وبالمثل فإن النفايات الناجمة عن عمليات الحفر والتعدين تشكل خطراً بالغاً على الدب القطبي. أما مصدر القلق الثاني فهو تدمير عرائن الإناث وهي يداخلها نتيجة للحركة الجوية الكثيفة (خاصة عندما تحلق الطائرات أو تحوم على ارتضاع منخفض)، وإنشاء ممرات وطرق للنقل، والمسوحات السيزمية ( الزلزلية ) المتكررة. وأما مصدر القلق الثالث فهو تأثير التنمية الصناعية في توزيع الدبية ذاتها.

واكثر المشاكل إلحاحاً إيجاد طريقة لمنع الدببة من التسلل إلى المواقع الصناعية، وإن كان يتعين الا تسبب اي طريقة أو وسيلة في إلحاق اذى بالدببة. ولقد اثبتت السياجات المكهربة والرصاصات المطاطية قدراً من النجاح، لكن ليس من السهل إيقاف الدب القطبي أو خداعه.

وفي ضوء هذه المشاكل القائمة والمحتملة فقد طالب علماء الاحياء المتخصصين في بيولوجيا الدب القطبي والتابعين للاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة والمواد الطبيعية بمنع كافة الانشطة في مناطق محددة، أو ما أسماه عالم روسي و مناطق سلام »، حيث تتجول الدبب بحرية ولا يقلقها أو يغير فضولها أي مشروعات بشرية.

\* \* \* \*

<sup>(\*)</sup> يصاب ويقتل عدد من الدببة خلال إجراء البحوث والتجارب بسبب الإهمال وسوء تصميم البحوث والتجارب.

وبعيداً عن كل تلك المشاكل، وكل ذلك القلق فقد اصطحبت في عصر يوم من أيام شهر مايو اثنين من علماء الاحياء المتخصصين في الدب القطبي في رحلة بالهليو كبتر، وكانا يبحثان خلالها عن إناث ترعى جراءها على ثلوج البحر في منطقة لانكاستر ساوند. كنت على صلة وثيقة بهما، ولكني دهشت إزاء التضارب بين نظرة كل منهما لعمله. فقد روى لي احدهم انه قد شاهد ذات يوم انثى دب ترضع جراءها، قريباً من كتلة جليدية وكانت تحملق بهدوء في الثلوج المترامية، ويبدو انها لم تلحظ وجودي على مسافة منها. ومضى يقول: ﴿ ولما شاهدت ذلك المنظر قلت لنفس: بحق السماء لماذا جئت لاكدر صفو هذه الحيوانات ﴾ ؟ .

ولقد اختلف هذا العالمان كذلك في الخدر الذي يستخدم لشل حركة الدبية، على الرغم من ان هذا المخدر (الكيتامين أو الرومبون) أفضل بكثير من الذي كان يستخدم في الماضي (السيرنيلان) والذي كان يسبب مضاعفات نفسية واضطرابات في التنفس. ولا تزال هذه المسألة محل جدل بين العلماء، ويقول أحدهم: «في كل مرة طاردت دباً لكي أغرس في جسمه سهماً يحمل المادة المخدرة كان يدور في داخلي صراع: كيف أبرر حصولي على المعلومات بطريقة كهذه؟».

وفي عصر ذلك اليوم أيضاً، واستكمالاً لواجباتنا «الكثيبة» لجمع وترتيب المعلومات والبيانات، ووضع أطواق لاسلكية حول أعناقها تمكننا من مراقبتها لاحقاً بوساطة الاقمار الصناعية، شاهدنا دبباً كثيرة. وهبطنا لبرهة لنفحص بقايا فظ قتله دب، أو نبشها آخر، وشاهدنا من الجو جراء في صحبة أمها تجري بعيداً عن الطائرة وأزيزها، كما شاهدنا ذكوراً وإناثاً معاً (فقد كان ذلك موسم التزاوج) وكانوا ينظرون إلى أعلى في دهشة وذهول.

وخرت إحدى الإناث التي رميناها بسهم مخدر بالقرب من جليد متناثر، وبينما قام العالمان بالقياسات المطلوبة نظرت إليها وتفحصت مخالبها، وكنت قد علمت أن بمخالب الدب القطبي حلقات باهتة اللون يستدل منها على عمره (كما هو الحال بالنسبة للفقمة ذات الحلقات. ولكني لم أجد شيئاً، أو – لكي أكون دقيقاً – لم أتبين شيئاً. وقمت أيضاً بفحص فرائها وكانني أتفحص قطعة فنية في متحف للفنون الجميلة. وأقر بالني قمت بذلك كله على مضض، وبعد الانتهاء منه ذهبت بعيداً لاجلس على شريحة من ثلوج البحر. وكان النهار جميلاً، والسماء صافية، والحرارة نحو خمس درجات فهرنهايت، ولم تكن هناك رياح.

وبينما أنا جالس هكذا كان العالمان يقلبان جسم الدب الغائب عن الوعي، ومن بعيد خت عضوها التناسلي بلونه الاحمر الفاتح وقد بدت شفتاه متورمتين. واحسست بانني قد تخطيت حدودي بالاطلاع على ادق اسرارها، وطوال الجزء المتبقي من اليوم لم تفارقني تلك الصورة المؤلمة والتي تكشف عن بعض مما يتعرض له مثل هذه الحيوانات.

## القصل الرابع

## لانكاستر ساوند

## النرول: كركدن البحر (موندون مونوسيروس)

انا الآن واقف عند حافة ثلوج البحر، والتي تعرف بحافة الجليد الطافي عند مصب خور المعيرالتي، في شمال جزيرة بافين على بعد ثلاثة أو اربعة أميال من الشاطئ، والصلابة التي أحس بها تحت قدمي تكذب المعنى الغائي لعبارة «الحروج إلى البحر»، وعلى طول الحافة البيضاء – السوداء للثلوج والماء تنتشر معسكرات الاسكيمو، وجميعنا قد أتى إلى هذا المكان من منطقة أخرى – نوفيوا التي تبعد ثلاثين ميلاً إلى الجنوب عند طرف شبه جزيرة أولوكسان، فنحن هنا من أجل اصطياد النرول، أما الاسكيمو فقد خرجوا إلى المياه المفتوحة عند لاتكستر ساوند في انتظار تحمل أخر الحواجز الجليدية هنا حتى يستطيعوا الولوج إلى مواضع غذائهم الصيفي في خور أدميرالتي.

واتابع سيري على طول حافة الكتلة الجليدية الطافية. الضوء ساطع ودائم، فشهر يولية لا يعرف الظلام هنا. ولكني بعد أن أمضيت عدة أسابيع بدأت أشعر بالملل، أحملق في تلك الظلال القليلة على الثلوج بإحساس يشبه الجوع، ويراودني شعور مزدوج بالخوف والعجب، وهو ازدواج يحدث عندما يكون الإنسان في مثل تلك المناطق النائية، حيث يسيطر عليه إحساس بائه مكشوف تماماً، وأن الطقس غادر، وقد يكون من أسباب الهلاك. كانت الرياح خفيفة وتهب من الشمال وتحدث تموجاً خفيفاً على سطح الماء، وإذا ما قدر لها أن تهب من الجنوب فسوف تفتع الثلوج التي خلفنا، ويترتب على هذا اتساع الشقوق التي لم تتجاوز عدة بوصات بالامس، ومن ثم نصادف مصاعب في طريق عودتنا إلى نوفيوا، حتى لو بدانا تحركنا بمجرد ظهور أول علامة على تغيير اتجاه الريح.

وقبل عدة ايام قليلة ، كان أحد هؤلاء الاسكيمو قد وجد نفسه محصوراً على هذا النحو، وقد استنتج من صوت انفجار بعيد (كصوت تفجير الديناميت) مثل ما استنتج من الاتجاه الذي اشارت إليه البوصلة (نحو شبه جزيرة بوردن) – أن المسطح الثلجي الذي تبلغ مساحته خمسة أميال مربعة، والذي كان قد أقام عليه معسكره، يتعرض للاكتساح وينجرف بشدة من خور ادميرالتي في اتجاه المياه المفتوحة في لانكاستر ساوند. ولانه ورفاقه كانوا على دراية بالتيارات المحلية، فقد بادروا بالتحرك شرقاً، وبعد ذلك باثنتي عشرة ساعة، وكانوا على شفا الإجهاد، وصلوا إلى مكان انهارت عنده الكتلة الجليدية الطافية في المياه الساحلية الضحلة، فما ترتب عليه انحراف كبير (وإن كان قد حدث ببطء) في التيار قبل أن تشق طريقها إلى لانكاستر ساوند. وهنا قفز الرجال وخاضوا خلال شطائر الجليد حتى وصلوا إلى الشاطئ اليابس.

ولم يحول انتباهي عن هذه الامور والظواهر سوى روعة الطيور حولي. فهذه طبور رُمّج الماء (نوع من النورس أسود السيقان)، وهذه هي الغولمرات الشمالية (طيور بحرية متوسطة الحجم، ممثلثة الجسم ذات ذيل مدور ومنقار حاد)، وهذه طيور الغملوت، تطير وتحط في حركات رشيقة فوق الجاري المائية بحثاً عن قوت مناسب – العوالق الحيوانية وسمك القد القطبي، وعلى مسافة قريبة تتقاتل طيور النورس حول قطع من بقايا نرول، فيدفع كل منها الآخر حتى يضمن لنفسه قطعة من لحي منهى.

وتحلق هذه الطيور في أسراب كبيرة، وتنهي بعض الانواع رحلتها صوب الشمال في هذه المنطقة حيث تبني أعشاشها، بينما أنواع أخرى تواصل الرحلة إلى أن تصل إلى جزر ديڤون، وإليزمير، أو إلى الجزء الشمالي الغربي من جرينلاند. ومن الموقع الذي أنا به الآن استطيع أن أقوم بدراسة حول بعض أنواع الطيور التي تنهي رحلتها في هذه المنطقة، وتبني أعشاشها في صف طويل يمتد لقرابة عشرة أميال من خليج بلريج إلى خور إلوبين، وهي منطقة عبارة عن جدار خشن من الصخور الرسوبية والبركانية تتخلله فجوات عميقة، ويرتفع بزاوية مقدارها ثمانون درجة عن الماء. ولقد قدرت عدد طيور الغولم من الموقع الذي كنت به بما لا يقل عن (50,000) طائر. وفي مواقع آخرى من لانكاستر ساوند تتجمع لكي تبني أعشاشها وتقتات خلال فصل الصيف القصير، وقبل أيام من لانكاستر ساوند تتجمع لكي تبني أعشاشها وتقتات خلال فصل الصيف القصيو، وقبل أيام كانت أسراب النورس، والإوز، والبط بأنواعها المختلفة قد مرت فوق المنطقة، وإعداد بعضها تقدر

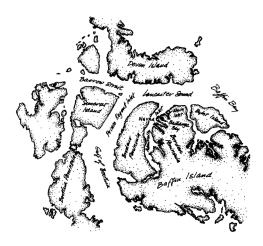
بالملايين، خاصة خلال شهري مايو ويونية.

وعلى السهل الجليدي الابيض – حيث يوجد معسكرنا – ينبض المكان بالحياة، فالطيور لا تهدا وتقرم بحركات بهلوانية، تارة تنطلق في الهواء، وتارة تغطس براسها في الماء، وتارة تدور فوق رؤوسنا، وتارة تمرق في السماء بعيداً، وتارة تبدو كخيط أسود رفيع في السماء البعيدة، ثم يزداد سمكاً كلما اقتربت من حيث نقف، حتى تتضح معالم السرب تماماً، وهو يحلق فوقنا وحولنا. ولا تنقطع صيحات الطيور بمختلف أنواعها وطبقات صوتها، ويصدر عن حركة اجنحتها صوت أشبه بازير طلقات الرساص وطنينها، ويختلط بصوت ارتطام الطيور بالماء. والواقع أن لانكستر ساوند هذه محمية طبيعية بحرية قطبية نادرة الوجود، وتوجد فيها الخلوقات بكثافة شديدة تذكرنا بقارة أنتاراكتكا في القطب الجنوبي حيث أكثر مياه العالم ثراءً. ولم يضع علماء البيولوجيا البحرية يدم على السر الحقيقي لكون لانكستر ساوند تعج بالحياة على هذا النحو، وإن كان للتيارات الخلية الشديدة، وتوافر العناصر الغذائية من مجاري الانهار الجليدية في جزيرة ديڤون دورً هام في هذا الصدد (\*).

ففي فصل الصيف توجد بهذه المنطقة قرابة ثلاثة ملايين طائر بحري من مختلف الانواع، وبهذا لم تعد حكراً على عشرة آلاف حوت أو نحو ذلك كما كان الامر في الماضي. ويقدر العلماء أنها تستوعب أكثر من ثلاثين في المقة من إجمالي تجمعات الحيتان الصغيرة نسبياً في أمريكا الشمالية، وأكثر من ثلاثة أرباع النرول (كركدن البحر) في كل أنحاء العالم. ولا يعرف أحد على وجه الدقة أعداد الحيتان القيثارية وذات اللّحي، وذات الحلقات، وإن كانت أكثر من ربع مليون على الأرجع. ويضاف إلى ذلك أن بالمنطقة آلافاً من حيوان الفظ الاطلس، كما أن القطاعات الساحلية مكان منضل للدب القطبي، وموطن للثعلب القطبي، خاصة في فصل الصيف.

فهذا الخليط الفريد من مختلف المحلوقات (بما فيها تلك التي تختفي في الماء) يشكل تداخلاً (فريداً كذلك) بين الارض والماء والهواء. وهذه المنطقة نقطة التقاء من نوع خاص جداً تذكرني

<sup>( • )</sup> اقترح البرنامج البولوجي الدولي أن تكون لاتكاستر ساوند محمية بيولوجية، كما أعلنتها الأم المتحدة واحداً من المواقع الطبيعية ذات الأهمية للتراث العالمي، ولا أن استقرار هذا النظام البيعي بأت مهدداً بسبب المعليات البترولية البحرية وزيادة حركة الملاحة، وينادي عالم الطبور الشبهر ديقية نيتالشب يوضح ضوابط شديدة لمثل هذه العمليات لمتع تدهور هذه الواحة القطبية الفريدة، وإلا تحولت إلى صحراء جليدية جرداء.



بالتقاء المياه العذبة بمياه البحر المالحة. ولعله في مثل تلك المناطق التي تتميز باختلاط عجيب بين المخلوقات شهر المخلوقات الطائرة هنا عند خور ادميرالتي تمشي على الشلوج، وتكسر صفحة الماء عندما تغطس فيه بحثاً عن الغذاء، كما أن الشديبات البحرية تكسر هي الاخرى صفحة الماء عندما تبرز منه لكل تتنفس.

ومن اختلاط الانواع إلى اختلاط التضاريس - آفاق ووديان، وإنهار متعرجة، وأودية ضبيقة منحدرة الاجناب يجري في ادناها جداول - شيء يثير العجب والفضول - وعندما اسير على حواف كتلك أشعر أن الطيور تتلاعب بجاذبية الارض، وأن الامواج تتحدى نظريات الميكانيكا الكمية، وأن هناك صراع بين ما هو كائن بالفعل وما يمكن أن يكون على حافة من الزمن تتحدى كل معارفنا الهندسية. فعلماء الحياة يتحدثون عن مناطق انتقالية بين مجتمعين مختلفين وهو ما يطلقون عليه لفظة وإيكوتون - ecotone على

وتمتد المنطقة الانتقالية عند الكتلة الجليدية الطافية في خور أدميرالتي في مستويين. فلكي يتسنى لحيوان ما أن يمر تحت الثلوج من البحر المفتوح لا بد أن يكون على اتصال باكسجين الغلاف الجوي، ومن ثم فإن حافة الكتلة الجليدية الطافية تشكل مانعاً للهجرة الافقية للحيتان. أما على المستوى الراسي فإنه ما من طائر يستطيع اختراق الثلوج، ومن ثم فإن طيور كالنورس لا تستطيع أن تذهب تحت الماء مع طيور (الغلموت) للتغذي على الاسماك، كما أن ضوء الشمس يحتجز عن تلك الحدود.

والوقوف عند حافة هذا الرصيف الجليدي، والذي يبلغ سمكه اربع اقدام، يعني الوقوف على منطقة ذات ثراء بيولوجي فريد. فعند قاع فلوج البحر تنمو انواع مختلفة من الطحالب فتحيله إلى اللون البني – الذهبي، وتجمعل الحياة تدب فيه، فهذه الطحالب الدقيقة غذاء للعوالق الحيوانية التي تتحرك خلال الطبقات العليا للماء كما لو كانت سحباً كثيفة، وهذه تشكل مجرات تحت سطح الماء من مجدافيات الارجل (نوع من القشريات)، والقدميات البرمائية وغيرها، وهذه بدورها تغذي تجمعات اسماك القد التي هي غذاء للطيور والنرول، والحوت ذي الحلقات، وهذه غذاء اللدب القطبي، ومن ثم الشعلب. وتعرف الطحالب التي تنمو عند قاع هذا الشبكة الغذائية بطحالب ثلوج البحر. فالثلوج هي التي تربط بين كل أنواع الحياة هذه. فبالنسبة للفقمات المرتبطة وتقع فرق مواقع غذائها مباشرة. وبالنسبة للطحالب فإن الثلوج تهيئ لها سطحاً تنمو عليه. وبالنسبة لاسماك القد فإنها توفر لها الحماية من الطيور الصيادة وقطمان النرول، وفي الوقت نفسه عمي النول من الحوت القاتل. وبالنسبة للدب فإنها طريقه الخارجي إلى البحر. أما بالنسبة لي تمكاناً للوقوف فوق سطح الحيط لا تامل واتعجب!!

واواصل سيري مثلما أواصل تركيزي على الطيور، من دون دراية كاملة بالاسرار والالغاز البيولوجية في هذه المياه الهادئة والتي لا عمق لها، وما بين حين وآخر ألمح أسراباً من أسماك القد ذات اللون الفضي . وأحسست بانني إنسان محظوظ، يستنشق هذا الهواء المشبع برائحة الملح والبحر، وأستمتع بالدفء المنبعث من ضوء الشمس وهو يسقط على وجهي . وهنا تعود بي الذاكرة إلى أيام الصبا عندما كنت أقضى أيام الصيف على شواطئ كاليفورنيا، وسط إحساس غامر

بثراء هذه الدنيا وعظمتها.

ومع ذلك فالدنيا ليست دائماً، كلها طيبة ورقيقة عند هذه الحافة الجليدية، إذ لا يمكنك كما لا يمكنني — ان اطرح جانباً إحساساً بالبعد عن الارض. كما انني اخشى حيوان الفظ، فذكر هذا الحيوان ضخم للغاية ويقترب من حجم سيارة، ويسبح بسرعة ومهارة تبثان الرعب في قلب من يراقبه عن كثب. وعادة ما تتغذى حيوانات (الفظ) على الكائنات التي تعيش في قاع البحار فحسب، مثل البطلينوس (وهو من الرخويات) وسرطان البحر، والديدان. إلا أن ثمة نوعاً غير عادي من الغظ – غالباً ما يكون من الذكور ويتحرك منفرداً – يصطاد ويقتل الفقمات. ولهذا الحيوان نابان عاجيان يتقاطعان مع علامات مخالب الفقمات عندما تقاتل من أجل النجاة. وينطلق الحيوان نابان عاجيان يتقاطعان مع علامات مخالب الفقمات عندما تقاتل من أجل النجاة. وينطلق وبنشاط ملحوظ تتبع البشر وقتلهم في الماء. ولقد روى لي صديق أنه بينما كان واقفاً ذات مرة عند حافة جليدية وبصحبته دليل من الاسكيمو حذره الدليل من خطر مقترب، وطلب منه التراجع قليلاً إلى الوراء، وتراجع الاثنان فعلاً كسافة خمس عشرة قدماً أو عشرين، وبعد أقل من دقيقة ظهر فظ عند السطح محدثاً ما يشبه الانفجار في الماء حيث كانا يقفان. ولعل هذه حيلة من حيل فظ عند السطح محدثاً ما يشبه الانفجار في الماء حيث كانا يقفان. ولعل هذه حيلة من حيل الدب القطبي.

وكلما سرت عند حافة كتلة جليدية طافية تذكرت هذه الرواية، علماً بان اذني ليست مدربة كاذن ذلك الاسكيمو، ومن ثم لا استطيع توقع ظهور الفظ على هذا النحو من المهارة والسرعة. إنها إذن المواطن الاصلي وخبرته. وهكذا فإنني أسير هاهنا وانا أعلم انني على موعد مع المجهول، شاني شان كل من ياتي لهذه المنطقة باحثاً أو مغامراً أو سائحاً.

وما بين الحين والحين كنت اتوقف لاتنصت، ويترامى إلى مسامعي هدر الطيور. وبعدة برهة كان هناك شيء آخر، صوت لم اسمعه من قبل، صوت قرقرة غريبة ادركت بالغريزة مصدرها، وهب كل من في المعسكر مذعوراً. وسرعان ما برز من سطح الجليد طرف ناب حيوان الفظ. ولا بد ان الفظ كان في مكان ما قريب منا وقد غطت جسمه شظايا الثلوج. ثم ذهب. ذهب إلى غير رجعة، وعادت البسمة تعلو شفاه الرجال.

\* \* \* \*

وكانت أول نراول رايتها تعيش بعيداً عن هذه المنطقة، إذ شاهدتها في مضيق بيرنج، ولما وقعت عيناي عليها أدركت أن ما من عنصر من عناصر تاريخ تطور الارض، قيد أخذني إلى أبعد مما أخذني منظر تلك النراول، هكذا فجاة. وظننت أنني بصدد مخلوق خرافي، واحد من تلك الحيانات الغريبة التي نسج حولها العديد من القصص. ولكن الخرافة صارت واقعاً في لحظة.

وكنت أرافق عالم أحياء متخصص في الحيتان ويدعى دون لنجيلاد، في جولة استطلاعية بطائرة هليوكبتر فوق بحر بيرغ، وكان الوقت شهر مايو، وكانت الحيتان — حيتان الربيع — تشق طريقها ببطء في اتجاه الشحال عبر مضيق بيرغ متجهة إلى الاماكن التي يكثر بها غذاؤها الصيفي في بحري تشوكشي، وبيفورت. وتكررت الطلعات الجوية هذه عدة أيام، وفي كل يوم كنا نرى الحيتان الصعفيرة والفظ، وأنواع مختلفة من الحيتان الكبيرة، وأسراب من الطيور المهاجرة إلى سيبريا. ولا يوجد — على حد علمي — منطقة آخرى في أمريكا الشمالية يمكن أن تصادف فيها الحيوانات بمثل هذه الاعداد. ولربما كان بحر بيرغ ذاته أغنى البحار الشمالية كلها، وربما كان في مثل ثراء مضيق تشيزابيك، أو منطقة جرائد بانكس وقت اكتشافهما، إذ أن به ثروة لا تحصى من سرطانات البحر، وأسماك القد، والبطلينوس، والرنجة والسلمون وغيرها، كما يزخر بانواع عديدة من الطيور والثديبات البحرية، وباعداد لا يمكن تخيلها. وفي ذروة الهجرة في فصل الربيع، تعج المنطقة بالحياة وتأخذ الطبيعة أبعاداً مذهلة.

ولقد زودتني رحلاتي الجوية فوق هذه المنطقة، والتي استمرت لمدة اسبوعين، بخبرات ومعلومات وفيرة. فلقد شاهدت قطعاناً من الحيتان الصغيرة تنزلق في المياه الضحلة الهادئة تحت ملاءات شفافة من الجليد حديث التكوين. كما شاهدت اسراباً من البط سريع الطيران تحلق هنا وهناك. ومررت على كتل من الجليد الطافي وقد تلطخت ببقع حمراء في مقات المواضع من جراء قذف إناث الفظ بمشيماتها عليها. ولعدة آيام بعد تلك الرحلات شعرت وكانني كنت احلم، وزاد من هذا الشعور ما عانيته من جراء الحملقة المتواصلة في الضوء الباهر المنعكس من الثلوج والماء، والضغوط الزمنية التي عادة ما تصاحب مثل هذه الرحلات وما تنطوي عليه من إثارة بالغة.

وجال بخاطري وانا أحلق فوق بحر بيرنج تلك الملامح كلها التي تميز المنطقة – واحة غنية نادرة تنبض بالحياة في وسط صحراء جليدية قاحلة، وتنوع بيولوجي فريد. وفي اليوم الذي شاهدنا فيه النرول كنا نطير في اتجاه الجنوب، وعلى ارتفاع منخفض فوق مضيق بيرغ. كانت الثلوج في بحر تشوكشي وراءنا قريبة جداً حتى بدا مستحيلاً أن تكون الحيتان قد توغلت إلى هذا الحد، ومع ذلك فقد كان البحث ضرورياً لانها تستطيع أن تشق طريقها في ثلوج بمثل هذا السَّمْك والثقل، كما أنها قادرة على قطع مسافات طويلة في اتجاه الشمال دون أن يكنشفها أحد حتى تصل إلى الثلوج الاقل كثافة على الجانب الروسي من المنطقة. ودهشت لامر هذه الحيتان، وكنت قد شاهدت اثنين من حيتان «الباوهد» ذلك الصباح، وكانا يطفوان جنباً إلى جنب في ممر عريض من مياه صافية (على غير العادة) بين رف من الجليد وكتلة من الثلوج، وبينما كنا نحلق فوقهما قاما بحركة واحدة معاً، لغة بطيقة ثم انزلاق رشيق وكانهما يرقصان على الجليد، رغم أن وزن كل من هذه الحيتان نحو خمسين طناً. وعبر سماعات الاذن صاح رفيقي قائلا: «إنهما ينتظران انكشاف الجليد في المضيق، ولقد شاهدت خلال هذا العام ثلاثمئة حوت تنتظر على هذا النحو، وبعضها كان مستقلياً على ظهره، وبعضها انكا على الجليد بذقنه وكانما ياخذ قسطاً من الراحة.

وظهرت النراول، ذكران من ذوات الانياب المتلولية والبارزة من الجبهة، وذكرني منظرهما بوحيد القرن الخرافي (له جسم فرس وذيل أسود وقرن وحيد في وسط الجبهة) الذي طالما ربط التاريخ بينه وبين النرول. كان الحوتان من حجم متماثل ولون متشابه، وكانا يرقدان كل منهما بمحاذاة الآخر في وبين النرول. كان الحوتان من حجم وكانا بلا حركة تماماً. وشاهدتهما عيناي قبل أن أدر كهما بعقلي محم جليدي طويل ومستقيم، وكانا بلا حركة تماماً. وشاهدتهما عيناي قبل أن أدر كهما بعقلي الواعي. ولم يكن الحوتان هما كل ما شد انتباهي، فالمكان الذي كانا فيه، والذي يقع عدة أميال تقليلة شمال غرب جزيرة كينج في بحر بيرغ لم يكن يقل غرابة وروعة. فطول السنوات التي تابع خلالها العلماء المياه في هذا البحر لم يذكر أي منهم أنه قد شاهد نرولاً حياً، فبالقيام إلى كثافة الثلوج يبدو أن النراول قد اضطرت لتمضية الشتاء هنا (على فهذان الحوتان اللذان شاهدتهما إما النطوع يبدو أن المنطقة » وهذه فكرة شاردة – أو أنهما قد قدما إليها من أقرب مركز لتجمعات الداول في الخريف السابق، أي من المياه شمالي سيبريا، أو من المنطقة الشمالية الشرقية من كندا.

<sup>( \* )</sup> لا برقى النرول في الفوة على اختراق الجليد إلى مستوى الباوهد، فالاول يستطيع اختراق ثلوج مسكها نحو ست بوصات، بينما الثاني يمكنه اختراق ثلوج يصل ممكما إلى نحو ثمانية عشر بوصة باستخدام جبينه واحياناً ذلك الضغم القري.

ومن شدة الإثارة حلقنا فوق الحوتين بشكل دائري، دورة بعد آخرى حتى سبحا بعيداً تحت الثلوج واختفيا تماماً عن انظارنا. ونظر كل منا للآخر في صمت، إذ من ذا الذي يستطيع أن يصف أو يفسر ما شاهدناه؟ فليس معنى أنك قد رأيت شيئاً أنك بقادر على تفسيره، ولسوف يكون يفسر ما شاهدناه؟ فليس معنى أنك قد رأيت شيئاً أنك بقادر على تفسيره، ولسوف يكون هناك دائماً تفسيرات عديدة ومختلفة، حتى ولو تدخل العقل في الامر. فنواة المعلومات المؤكدة ليست سوى نقطة في الفضاء، وتنبت التفسيرات من الرغبة في تحويل هذه النقطة إلى خط، أو تحديد اتجاه لها، وليس للاتجاهات التي يمكن أن تترتب على ذلك، ولا للاستخدامات التي يسخرها مجتمع متنوع ثقافياً ومهنياً وجغرافياً أي حدود على ما يبدو. وهكذا فإنه إزاء كثرة الاحتمالات لا بدوان يتوخى العالم الحذر، ففي منطقة كالشمال الاقصى قد يفلت الزمام من العالم ويفقد مسيطرته على التفسير تحت ضغط الحشع والخوف من الوقوع في أخطاء. فعندما تسأل عالماً عن معنى حدث بيولوجي – ماذا كانت تفعله هذه الحيوانات في ذلك المكان؟ ومن أين أتت؟ وإلى أي المناطق تنتمي؟ – تجده يتجنب إعطاء أي رد قاطع. وأحياناً لا يكون لدى العلماء استعداد لطرح تفاصيل ما شاهدوه، نظراً لانه ليس بوسعهم تفسيره، كما أنهم ينظرون بعين الشك لهؤلاء الذين يقولون إنهم يعرفون. بل إن بعض العلماء يسيعون الظن بالنسبة للدوافع التي تقف وراء مثل هذه الاستلة.

ولعلي على هذا الطريق ذاته في هذه اللحظة، والسبب في ذلك هو الحيوان. فلم يتعرض وجود حيوان ثديي ضخم في نصف الكرة الشمالي للشكوك مثلما تعرض النرول. فبالنسبة للبعض فإن مجرد احتمال أن يعيش هذا الحيوان بالفعل في مياه بحر بيرغ للضطربة أمر يثير الجدل، وقد لا يكون في رايهم أكثر من طيف أو خيال يراود العاملين في مواقع الكشف عن البترول. وبالنسبة لبعض آخر – مثل العاملين في البحث عن البترول والغاز الطبيعي في حوضي ناقارين، ونورتون – فإن النرول مصدر قلق وإزعاج بيئي، فقد حدث في عصر اليوم السادس عشر من شهر أبريل 1982م أن رأى خمسة من هؤلاء الرجال نرولين في مكان لا يتوقع أحد ظهور مثل هذا الحيوان فيه، الامر الذي أصابهم بالذهول، وظلوا يدورون حولهما دون همس وقد تملكهم العجب. وفي لحظة كتلك لا يعنى الحيوان شيئاً على الإطلاق.

\* \* \* \*

ولعله من الغريب أننا نعرف عن حلقات زُحل آكثر مما نعرف عن النرول. إلى أين تذهب هذه الميوانات؟ وماذا تآكل في الشتاء عندما يتعذر علينا مشاهدتها ومراقبتها بسبب شدة البرودة والظلام الدامس؟ ولقد أعرب الشاعر والكاتب التشيلي بابلو نيرودا في مذكراته عن دهشته إزاء ضالة معرفتنا بهذا الحيوان الضخم وعدم اكتراثنا به، مع أن اسمه – على حد قول ذلك الشاعر واجمل اسم في عالم الحيوانات التي تعيش تحت سطح البحر، فهو اسم لزهرة بحرية تُغنَّي، أو اسم لشكل بللوري». ثم يمضي الشاعر ليتساءل: ولماذا لم يفكر احد في أن يجعل كلمة نرول لقباً له، ولماذا لم يدر بخلد احد أن يشيد بناء نرولياً جميلاً؟ 1 ق.

ويكمن جزء من الإجابة عن مثل هذه الاستلة في ارتباط اسم هذا الحيوان بالموت، فاللون الباهت في لغة الباهت لجلد النرول أشبه بلون جثة غريق، ويسود اعتقاد بان هذا الاسم ينحدر من كلمتين في لغة الشمال القديمة، الاولى تعني (جثة)، والثانية تعني (الحوت). ومما يساعد على تأكيد ذلك التفسير أن اعتقاداً قد ساد في العصور الوسطى بأن لحم النرول مليء بالسموم، كما ساد اعتقاد آخر بأن وقرنه) كان – في ذلك الوقت – يحمى من التسمم.

ولقد وصف عالم الطبيعة بَقُون (وهو من القرن الثامن عشر) النرول وصفاً غريباً لا بد انه قد ترك انطباعات بالغة السوء لدى قرائه من جيله والاجيال اللاحقة، فهو 3 حيوان عربيد قاتل، يهاجم دون أن يستفزه أحد، ويقتل من دون حاجة إلى القتل، ومن الامثلة الدالة على الربط بين هذا الحيوان وسوء الطالع في الشمال الاقصى (الذي هو غير مضياف بطبيعته) تلك الواقعة التي تعود لعام 1126م، حيث غرقت سفينة كان على متنها آرنالله - أول أسقف لا يسلندا – قبالة الساحل الايسلندي. وقذقت الامواج ومياه البحر بجئث الغرقي وجزء من حمولة السفينة إلى مستنقع في منطقة عرفت فيما بعد باسم (بركة الجئث،) ومن أبرز الاشياء التي تم العثور عليها في ذلك الموقع عدد من أنياب النرول، وقد لصق على كل منها حروف أو علامات تبين صاحبها حتى يسهل كل ملاح التقاط ما يخصه في نهاية الرحلة.

ويذهب و. ب. ليمان، استاذ اللغات الجرمانية إلى أن ارتباط اسم النرول بالموت مجرد مصادفة لغوية، فالكلمة الاصلية (نارڤال) في لغة الشمال القديمة هي التي اشتق منها الكلمة الإنجليزية «ناروال»، والفرنسية (نارڤال»، والالمانية (نارڤال». والمعنى الاصلى للكلمة بلغة الشمال هو « الحوت الذي يتميز بنتوء طويل ضيق » أي ( الناب ).

ومع ذلك لا يزال البعض يطلقون على النول اسم وحوت الجشة ، ولا يزال الارتباط بين هذا الاسم والموت قائماً في بعض الاوساط إلى اليوم، ومعه اعتقاد بان هذا الحيوان أحد أسباب الوفاة، وبانه نذير شؤم ورمز للفناء. وعلى مر التاريخ ربط الناس بين الموت وبعض الحيوانات الاخرى، كما أن البعض يتشاءم من حيوانات معينة، وإن كانت كل هذه الارتباطات من وحي الحيال ولا تمت للواقع بصلة. ومن حسن الحظ أن التفسيرات العلمية التي تزودنا بها البيولوجيا الميدانية تساعد في التغلب على كثير من هذه الحزافات، التي جعلت الناس يسمون الحيوانات كيفما يشاؤون. ومع ذلك – وكما قال الشاعر نيرودا – فإن من مهام الادب أن ياخذ الحيوانات من على الرفوف التي وضعت عليها كالتحف أو الساعات ذات الشكل الغريب، ونقلها إلى الحياة.

وليس من السهل على العلم كشف كل الجوانب الغامضة من حياة النرول. فبادئ ذي بدء يعيش هذا الحيوان تحت الماء، ويقضي السنة بأكملها في الثلوج القطبية، ومن ثم فإن الترتيبات التي يتطلبها البحث العلمي الميداني معقدة، والتكاليف باهظة، حتى في فصل الصيف. ولهذا السبب فقد اقتصرت جهود العلماء (حتى الآن) على مراقبة ما يحدث عند سطح الماء في البحر المفتوح القريب من نقط المراقبة المنتشرة أعلى المنحدرات الساحلية، والوسيلة المثلى (حتى الآن أيضاً) هي وضع سماعات في الماء لتتنصت على النراول، ومقارنة النرول بالحيتان الصغيرة، فهو أحد أقاربها المعروفين تماماً. ونكاد لا نعلم شبئاً عن النشاط الدوري المنتظم للنرول – مثل الهجرة، والتزاوج، والولادة، وتربية الصغار، وعلاقة هذه الأمور بالتغيرات والتقلبات المناخية (\*).

وهكذا فإن العلماء يتحدثون بدقة إذا كان الأمر يتعلق بالخيوان فيزيقياً، ولا يرقى الحديث لمستوى الدقة ذاته إذا كان يتعلق ببيئته وسلوكه، وخصائص تجمعاته في قطعان أو أسراب «اجتماعية». ومع ذلك فإن الأمر الثاني هو الأهم من حيث تبين التأثيرات المحتملة للتنمية الصناعية في النرول. فذكر النرول البالغ يصل طوله إلى ست عشرة قدماً ووزئه قرابة (3,300) رطل،

<sup>(</sup> ه ) ومن سوء اخط أن معرفة الاسكيمو بهذه الاموره واقكارهم وانطباعاتهم عنها لا تقيد بشيءه فعلى الرغم من خيرة الصيادين من السكان الاصليمن فإن تقطة الضعف الواضعة هي قلة أو عدم فهمهم لديناميكيات التجمعات عند الحيوانات المهاجرة. والسبب في ذلك واضح وبسيط، وهو أن الحيوان يقضى يترة كبيراً من وقته خارج للتطقة التي يميش فيها كل مجموعة من الصيادين.

وبهذا يكون في ربع حجم الانثى البالغة. كما تتميز الذكور كذلك بناب عاجي يخترق الشُّقَةَ العليا من الجانب الايسر، ويمتد بطول يصل إلى عشرة اقدام للامام. ونادراً ما يكون للانثى ناب، ويندر – وبدرجة اكبر – وجود ذكور وإناث بنابين على جانبي الفك العلوي.

ويبدو رأس النرول من الجانب - بالمقارنة بباقي الجسم - صغيراً وحاداً، ويتكوّن الجزء الاكبر منه من جبهة عالية مستديرة مليئة بالليبيدات الحيوية السمعية (وهذه مركبات عضوية تشتمل إساساً على الدهن والشمع)، التي تمكن النرول من استخدام الموجات الصوتية للاتصال بالحيتان الاخرى لتحديد موضعه ومواضع أشياء أخرى في عالمه ذي البعد الثلاثي. أما زعانفه الامامية القصية فليست أكثر من مجدافات لتسهيل الغطس. ويتضاءل الجسم الخروطي تدريجياً ابتداءً من عند هذه الزعانف مباشرة حيث يكون محيطه عند أكبر درجاته (نحو ثماني أقدام، إلى قطع ناقص عمودي عند الذيل. وعند زعنفة الظهر تمتد سلسلة ظهرية منخفضة طولها نحو خمس اقدام، وبشكل ذي حَزٌّ غير منتظم. أما فَصَّى الذيل فهما شيء فريد حقاً. فمن أعلى يبدوان على شكل قلب، أو ما يشبه ورقة من شجرة الجنكة (الصينية)، وللذيل وسط محزوز، وحواف ممتدة منحنية للأمام. وبالنظر إلى رأس النرول من الامام فإنه يبدو مربعاً إلى حد ما وغير متماثل الاجزاء، كما يبدو صغيراً بالنسبة للصدر العميق. وبالمثل يبدو فم النرول أصغر مما ينبغي لحيوان بمثل هذه الضخامة، حيث تغطى الشفة العليا بالكاد حافة فك قصير على هيئة إسفين. وتوجد العينان فوق وخلف الأركان المقلوبة للغم مباشرة، الامر الذي يجعل وجه النرول معبراً عن الدهشة أو الذهول أو الارتباك. ويذهب عالم الطبيعة بيتر وارشال إلى أن النرول خلال مراحل تطوره فقد عضلات الوجه مما أدى إلى اختفاء التجاعيد على جبهته، وبالتالي فإن وحواجبه لا ترتفع تعبيراً عن عدم التصديق، كما أن شفاهه لا تنضغط تعبيراً عن العزيمة). وأخيراً فإن للنرول فتحة انفية واحدة على شكل هلال، وتوجد أعلى الرأس في خط مستعرض مع العينين.

وغالباً ما يكون لون عجول النرول رمادياً، وعندما تقترب الذكور من سن البلوغ يظهر على بطنها بقع بيضاء، وعروق بيضاء كذلك على الاجناب. أما النراول البالغة فلونها رمادي داكن من قمة الرأس حتى الظهر، بينما يسود اللون الرمادي الباهت أعلى الزعانف فصّي الذبل. وقد يتحول النرول، خاصة الذكور، إلى اللون الابيض كلية تقريباً عندما يتقدم في العمر. ويذهب البعض إلى

أن أجناب الإناث عموماً تكون ذات ألوان باهتة.

والواقع أن خواص جلد النرول (وهو ناعم الملمس مثل الحجر الْمُزَيَّت) قد حيرت العلماء.

فَعَلَى فَصَّي الذنب بصفة خاصة، حيث تتداخل خطوط رمادية داكنة ومنحنية مع خطوط الخرى رمادية فاتحة تماماً، تزداد البقع، وتزداد الألوان روعة. وتسود البقع اجزاءً اخرى من الجسم. وحول هذه السمة يقول وليم سكورسبي إنها وذات شكل مستدير او مستطيل. فعلى الظهر حيث نادراً ما يزيد قطرها عن بوصتين - تكون داكنة تماماً واكثر كثافة، وإن تخللها بقع بيضاء تماماً. أما على الجانب فتكون البقع فاتحة اللون، كما تكون أصغر حجماً واقل كثافة. وعلى البطن تقل البقع عدداً وتكون باهتة اللون، وفي مناطق معينة لا ترى على الإطلاق ٤. وتتخلل هذه الاتماط الجلد تماماً، علماً بان سمكه نحو نصف بوصة.

وفي الماء يعتمد لون النرول على ضوء الشمس، وعلى لون الماء ذاته. وكما ذكر مؤرخ صيد الحيتان البريطاني بازل لوبوك فإن «الوان الحيتان في الماء تختلف وتتراوح بين خضرة اعماق البحار وزرقة البحيرات».

ويعيش النرول مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالحواف الجليدية، وإن يشاهد أحياناً وقد توخل بعيداً عن المياه المفتوحة. ولا زلنا نجهل كيف تعرف النراول ما إذا كان نظام الممرات الثلجية التي تسلكها نحو الثلوج سوف يظل مفتوحاً بعد مرورها منه بما يضمن عودتها ساللة. كما أن للنرول القدرة على البقاء حياً في مناطق تتسم بالتيارات القوية والرباح الشديدة حيث تكون حركة الثلوج على السطح عنيفة، وحيث تنفتح الممرات وتنظق، أو تتجمد تماماً وبسرعة هائلة. وشائها شأن طيور البحر، فإن للنراول على ما يبدو إحساساً دقيقاً بالوقت الذي يوشك فيه ممر جليدي على أن يغلق نفسه، ومن ثم فإنها تبادر بالمغادرة. ولكنها ليست ومعصومة » من خطا الإحساس و ( التقدير) وهذا ما تدل عليه تلك الظاهرة المؤلمة والقاتلة والتي تعرف بـ « السافاست »، حيث تنحصر النراول في الجليد فتحرم من الهواء والاكسجين.

وتحدث ظاهرة الساقاست هذه بصفة خاصة على الساحل الغربي لجرينلاند. ففي أواخر فصل الحريف، وبينما النراول لا تزال تتغذى في عمق الفيوردات الساحلية قد تتكون كتلة جليدية في المياه الهادئة عند مصبات هذه الفيوردات، وعندئذ قد يمتد المسطح الجليدي في اتجاه رؤوسها. وعند نقطة معنية تزداد المسافة من حافة الفيوردة في اتجاه الارض، وحافتها في اتجاه البحر، وبهذا تصبح اطول من المسافة التي يستطيع النرول قطعها في نفس واحد. وعندئذ كذلك قد يتكون نوع آخر من الثلوج عند راس الفيوردة، مما يجعلها تبرز ثمّ تلتقي بثلوج البحر، وهكذا تصبح النراول محشورة في حيز اصغر فاصغر من المياه المفتوحة، لدرجة أنه يمكن سماع خوارها وصفيرها وانينها، بل وانفاسها من مسافة بعيدة.

ويذكر أن العالم الدنمركي كريستيان قايب قد زار في السادس عشر من مارس 1943م سافاستا على الساحل الغربي لجرينلاد الوسطى حيث و وقع مئات النراول والحيتان في مصيدته في فتحة لا تزيد عن عشرين قدماً مربعاً. كان سطح الماء اسود ساكناً وهادئاً تماماً، وسرعان ما تحطم السطح وكانت تعلو إليه اشباح سوداء وحيوانات بيضاء ثم تختفي في حركات رشيقة – نراول وحيتان بيضاء باعداد كبيرة – وكانت تطفو إلى السطح معاً وبشكل يقترب من الالتصاق حتى أن بعضها كان يحمل بعضاً على ظهوره، ثم تتشقلب وذيولها الجميلة تلوح في الهواء. كانت منتظمة في صغوف، صف من النراول يلبه صف من الحيتان، ثم صف من النراول وهكذا. فعلى الرغم من الازدحام ظلت الافراد من كل من النوعين منفصلة. وعند الفتحة كان الاضطراب بعينه، مياه تعلو وتسقط، أمواج تتحطم على أجسام الحيوانات، وأصوات غريبة ناجمة عن استنشاق الحيوانات للهواء وكانها تمتصه من خلال أنابيب حديدية طويلة. وكانت المياه التي تتناثر من جراء حركة الحيوانات تتجمد عند حافة فتحة التنفس، وحدث الشيء نفسه للرطوبة الناتجة عن عملية الزفير، الامر الذي كان يزيد السافاست الضيق ضيقاً. وعلى الرغم من هذا كله لم يتعرض أي حيوان مما هددت لجروح من الانياب الكبيرة (\*).

والنرول من الحيوانات التي تقع ضمن قبيلة الثديبات البحرية ذوات الاسنان، مع الحيتان من الفصيلة العلبا، ومع خنازير البحر والدلافن. وعلى العكس من الحيتان (التي يبدو انها قد تكيفت

<sup>(</sup>ه) قتل الاسكيمو (340) فرولاً في هذه الصديدة خلال اصبوع واحد وقبل أن يتحطم الجليد الذي مكن بقية الحيولنات من الفرار. وفي ربيح عام 1915م اصطاد الاسكيمو اكثر من الف نرول وحوت في مصيدتين نمائلتين في خليج وسكو خلال عدة شهور. وبلاحظ أن بعض الطيور – خاسة المور فوات النقار السميك – والتي تحتاج مساحة كبيرة من الماء المقتوح حتى تتمكن من الطيران قد تجد نفسها ابضاً وقد انحضرت في مكان ضبق وتقع في مصيدة مشابهة.

ساحلياً)، يعتقد العلماء ان النرول نوع من حيوانات الخيطات المفتوحة، اكثر تكيفاً مع الثلوج، ويقضي شتاءه في مناطق شمالية بعيدة. وعلى أساس ما يتوفر من معلومات حول الحيتان الصغيرة فإنه يعتقد أن النرول يتزاوج في شهر أبريل، وتولد صغاره بعد ذلك باربعة عشر شهراً في شهر يونية أو يولية، ويكون طوال النرول الوليد خمس أقدام، ووزنه نحو مائة وسبعين رطلاً. وعند المبلاد يحمل كل عجل طبقة من الدهون سمكها قرابة بوصة، وهذه تكفل له الحماية في المياه المباردة. ويبدو أن الام ترضع صغارها لمدة عامين تقريباً، وقد تبقى الصغار مع الام لفترة تصل إلى ثلاث سنوات أو أكثر. واستناداً مرة أخرى – لما هو معروف عن الحيتان الصغيرة فإنه من المعتقد أن الني النرول تصل سن البلوغ في الفترة من عامها الرابع حتى عامها السابع، أما الذكور فنصل إلى النضج الجنسي في عامها الثامن أو التاسع.

وعادة ما تشاهد النراول في مجموعات صغيرة يصل عددها إلى ثمانية، وعادة إيضاً ما يكون أفراد المجموعة الواحدة من الجنس ذاته والعمر ذاته. وفي الصيف تكون مجموعات الإناث - إحياناً - صغيرة، وتضم الصغار، وغالباً ما يكون الارتباط بين أفراد مجموعة الإناث أقل قوة منه في مجموعات الذكور. وخلال موسم الهجرة في الربيع قد يتألف القطيع الواحد من ثلاث مئة حيوان أو أكثر.

وتعيش النراول اساساً على اسماك القد، وهلبوط جرينلاند، والسمك الاحمر، والحبّار، والروبيان (الجمبري) من مختلف الانواع، والاخطبوط والقشريات، وتهوى بصفة خاصة عظام آذان الاسماك وعدسات عيونها، ومن هذه العناصر استدل علماء الاحياء على النظم الغذائية لهذه الحيوانات.

ويَعْلَقُ بجلود النرول نوعان من وقسل الحيتان »، وهذه في الحقيقة انواع دقيقة من القشريات، كما تعلق أيضاً بالتجويف الذي يمر الناب من عنده عن طريق الشفة، وبطرف الذيل، وبالجروح (وعموماً كل الاماكن من جسم النرول تكون فيه هذه الطفليات آقل تعرضاً لتدفق الماء على جسمه) واحياناً تكون آثار تلك الخلوقات الدقيقة واضحة تماماً على جلد النرول.

وإذا قُدَّرَ لك أن تقف عند حافة منحدر بحري على الساحل الشمالي لشبه جزيرة بوردين بجزيرة بافين فسوف ترى النراول وهي تهاجر طوال اليوم تقريباً مستفيدة من ضوء شهر يونية. ولسوف تدهشك رشاقتها وسرعتها وتناغم حركاتها وهي تسبح أو تغطس في انسجام آام، كما سيدهشك يقظتها وقدرتها على مواجهة كل الاحتمالات. ولعل ما يلفت النظر بشدة أن حركة النرول الرشيقة تتم في ثلاثة أبعاد، مثل انزلاق الطيور في يوم بلا رياح. ومن الاشكال الملفتة أيضاً، والدالة على الانسجام التام قدرة هذه الحيوانات على الغطس العميق في مجموعات، فهي تختفي في الماء وكانها كتلة واحدة، وتصل إلى عمق الف قدم أو يزيد، ولعلها تقصد من ذلك دفع تجمعات اسماك القد نحو السطح وبمعدل يجعل هذه الاسماك تفقد الوعي نظراً لتضخم مثانات السباحة لديها، وعند سطح الماء تتحول آلاف من تلك الاسماك إلى غذاء للحيتان القيثارية والزول وأسراب من طيور الفلمر والنورس.

ويعجب المراقب كذلك من التفاعلات الاجتماعية بين النراول، وهي تفاعلات ممتدة جيدة التنظيم، وغالباً ما تخضع لنظام هرمي من حيث العمر والجنس. وعموماً فإن التفاعل الاجتماعي بين الذكور ينطوي على استخدام الانباب، فهي قد تتشابك كالسيوف فوق سطح الماء، أو قد يدفع نرول نرولاً آخر إلى عمق الماء بالضغط على ظهره بنابه، أو قد تكون المواجهة بالراس وجعل الانباب عند الجانب.

ولقد طرحت الباحثة هيلين سيلفرمان (وكان برنامج الدراسات العليا الخاص بها قد تضمن دراسة للتنظيم الاجتماعي للنراول وسلوكها) وصفاً جيداً للحياة الاجتماعية لهذه الحيوانات من واقع ما لاحظته في لانكستر ساوند. تقول الباحثة: (وفي إحدى المرات شاهدت مجموعة مؤلفة من خمسة نراول: ذكرين بالغين، وأنثى بالغة، وعجل، ونرول حديث الولادة، وكانت تتحرك غرباً والذكران في المقدمة. ثم توقفت المجموعة كلها وظلت على السطح زهاء ثلاثين ثانية، ثم التف أحد الذكرين، وتحرك إلى أن أصبح تحت العجل ثم رفعه خارج الماء مرتين. ولم تبد الانثى رد فعل واضحاً، ثم لمس الذكر جانب الانثى بطرف نابه، وواصلت المجموعة رحلتها).

وفي لغة الأسكيمو كلمة واحدة تلخص مختلف احاسيس شخص يجلس عالياً على منحدر بحري، في يوم مشمس، وجو عاصف كالذي تشهده المنطقة في أواخر شهر يونية، ويرى أمامه تلك المسطحات الشاسعة، ويسمع صوت زفيره، ويرى العديد من أنواع الحيوان، وهذه الكلمة هي «كوفيا نيكوموت» – وتعنى «الإحساس بسعادة غامرة». وفي موقف كهذا لا يجد الإنسان مفراً من تأمل هذه النراول والغامضة ع. ومنذ اللحظة التي شاهدت فيها فم النرول لاول مرة، وتبينت الطبقات المرتة في لسانه وكانها آلة الاوكورديون الموسيقية، تبادر إلى ذهني علاقة قرابة بينه وبين الموت ذي الاسنان والذي يشبه فعه فم النرول من حيث اللون، وكلاهما من الشديبات البحرية التي تغوص عميقاً، وكلاهما ينام على السطح لعدة ساعات في المرة الواحدة (وهي ميزة ينفردان بها بين سائر الحيتان). ويضاف إلى ذلك أن رقود كل منهما على السطح متشابه إلى حد كبير حيث يكون الجسم غاطساً في الماء، ما عدا ذلك الجزء من الظهر، والذي يمتد من فتحة الانف وحتى سلسلة الظهر، واخيراً فإن كليهما مشهور باسنانه والزيوت النقية التي توجد في جبهته والتي كانت لفترة من الزمن احد أسباب اصطيادهما.

وشانه شأن الحيتان كافة فإن جذور النرول وتطوره ترجع إلى العصر الطباشيري (وهو العصر الثالث والاخير من الدهر الوسيط)، ومعه أيضاً اللواحم آكلة الحشرات. ولقد اتبع النرول في مسيرة تطوره خلال العصر الطباشيري، والعصر الحديث الاسبق (الباليسوين) المسار ذاته الذي اتبعته الثديبات المزدوجة الاصابع مثل جاموس البحر (فرس النهر) والظباء، وبعد ذلك ياخذ مساراً مختلفاً تماماً، إذ بعد نحو (300) مليون سنة على اليابسة ومنذ خروجه من البحر خلال العصر الديوني أنها الذي أعاد الحيتان إلى الديوني " قبل نحو (380) مليون سنة، وهو خط التطور الجيني (الوراثي) الذي أعاد الحيتان إلى الحيطات. وكان الحوت البدائي الاول قد ظهر خلال العصر الحجري (العصر الحديث السابق الإيوسين) قبل خمسة واربعين مليون سنة. أما أول حوت ذي أسنان فقد ظهر قبل ثمانية عشر مليون سنة خلال العصر الحديث السابق مليون سنة خلال العصر الحديث التامت سلسلة الميون سنة خلال العصر الحديث اللاحق (الصُحُوري أو الاوليجوسين). وعندئذ اكتلمت سلسلة التطورات غير العادية والتي مكنت الثدييات التي تتنفس الهواء من المعيشة في البحر.

ومن بواعث التامل ذلك المنظر الفريد - والذي يمكن أن تشاهده من المنحدرات البحرية - منظر حوت وحيد يسبح في هدوء وسكينة في المياه التي يختلط فيها اللونان الازرق والاخضر. لا بد أن هذا المخلوق قد مر بمراحل تطور عديدة على خط تطور الشديبات، فما كان يوماً أرجلاً خلفية قد اختفى، وإن ظل بالهيكل العظمي بقايا الحوض القديم. ولقد اكسبته مياه البحر قدرة هائلة على

<sup>(</sup> ه ) العصر الرابع من الدهور الباليوزي في اهقاب العصر السيلوري وقبل العصر الكريوني؛ وامتد لفترة تتراوح بين (380) ، (408) مليون سنة، وخلاله كثرت الامماك، وظهرت اوائل الطوقات البرمائية، وبشائر الغابات. ( المترجم)

الطفو جعلته في غنى عن بناء هيكلي بالمعنى المفهوم، ومن ثم فقد ازداد هذا الحيوان في الحجم على مراحل تطوره، ولكن زيادة الحجم هذه لم تكن على حساب الرشاقة وخفة الحركة. وبالمثل فقد ترك الحيوان وراءه عالماً يتسم بتقلبات الحرارة إلى آخر نادراً ما تتقلب فيه الحرارة، ومع ذلك فإنه لم يتخل عن اسلوب معيشته القائم على كونه من المخلوقات ذات الدماء الحارة، فهو يتمتع بخاصية المعزل الحراري التي تحميه من برودة الماء حيث إن له طبقة من الدهون يتراوح سمكها بين بوصتين وأربع بوصات.

واكبر ما حدث من تغيير في جسم النرول طريقته الحالية في تخزين الاكسجين واستخدامه، وإعادة ترتيب حواسه بحيث تتناسب مع عالم الحاسة الاهم فيه وهي السمع، وليس البصر أو الشم. ولتوضيح ذلك نسوق المثال الآتي: إذا تنفس إنسان يعيش في المنطقة القطبية الشمالية فإن اللاثين في المئة من الاكسجين الذي يستنشقه يخزن لفترة قصيرة في ركتيه، وواحد وأربعين في المئة في عضلات أعضاء الجسم الاخرى. ولا يأخذ هذا الإنسان نفساً عميقاً إلا عندما ينفخ أو عندما يكون في حالة انفعال شديد. أما النوول فانفاسه كلها عميقة، وبملا الاكسجين الذي يتنفسه رئتيه الصغيرتين بالكامل، ويخزنه بطريقة مختلفة تمكنه من الاعتماد عليه خلال غوص يستمر لخمس عشرة دقيقة، ولا يتبقى في الرئين سوى تسعة في المئة إلى الدم. ومثلها إلى المضلات، ونحو تسعة في المئة إلى الانسجة الاخرى. ويتحد الاكسجين مع جزئيات الهيموجلوبين في الدم (مثلما يحدث عند الإنسان)، وجزيئات الميلوجلوبين في العضلات. ويعزى اللون الاحمر للحرم الندول إلى ارتفاع نسبة الميلوجلوبين في عضلات هذا الحيوان، وهي سمة عامة في طدا اللديهات البحرية.

كذلك فقد حدثت بعض التغييرات في الجهاز الدوري للنرول، أولها تطور شبكة الاوعية الدموية، واتساع الشرايين الكبدية، والتدفق العكسي للدم في أماكن معينة، وكل هذه مكنت الحيوان من التكيف المريح مع الضغوط الهائلة التي يواجهها خلال الفطس في الاعماق. ويلاحظ أن دم النرول يحتوي على كمية ضئيلة جداً من النيتروجين، ومن ثم فهو يختزن ثاني أكسيد الكربون الناتج عن عملية الزفير إلى أن يطلقه بقوة عندما يطفو إلى السطح.

وإذا أردنا استكشاف هذه الأمور بدقة فسوف نحتاج إلى أجهزة متطورة للغطس، وزعانف للسباحة، وأوعية لتخفيف الضغط، وملابس واحزمة خاصة. ومع ذلك لن نتمكن من استيعاب هذا التغيير الجذري الذي حدث للنرول على طريق التطور البيولوجي. ولعل السبب في ذلك أن عالمنا ثنائي البعد، فنحن مخلوقات لا تنظر لاعلى دائماً، ومن ثم فنحن معتادون على استكشاف وطول»، و «عرض» الأشياء وليس ارتفاعها. أما بالنسبة للنرول فإن الخبرات الثنائية البعد على هذا النحو قليلة للغاية، وتقتصر على الإحساس بالماء على سطح الجلد، والمستوى الذي يتعين عليه تحطيمه لكى يستطيع التنفس.

والقيد الثاني الذي يحد من فهمنا الكامل لدنيا النرول أن ذلك الحيوان «يدرك» من خلال نظام هرمي للإحساس يختلف عن ذلك الذي تعودنا عليه. فقد تلاشت الحواس الكيمائية تقريباً والتدوق والشم - على حد ما نعرف، وإن ظل للنرول القدرة على تحديد درجة الملوحة. أما حاسة اللمص فقد ظلت حادة، كما أن النرول حيوان بالغ الحساسية بالنسبة للضغط، ولديه إحساس قوي بالعمق، ويشعر باتل اضطراب في الماء تحدثه أفواج اسماك القد وهي تسبح أمامه في عالمه المعتم. أما حاسة الإبصار فهي ضامرة نظراً لقلة أو عدم وجود الضوء. والواقع أن عين النرول قد تغيرت بحيث تتحمل الضغط العالي والمتاعب التي تسببها لها أملاح البحر وتدفق المباه المستمر، والاختلاف في زاوية انكسار الضوء تحت الماء. فالنرول يرى العالم فوق سطح الماء بعيون لا تتحرك في تجاويفها، ونظر لا بؤري، وقدرة محدودة على تغيير البعد البؤري.

ولك أن تتخيل مدى غرابة عالم مثل هذا الخلوق الذي لا تمثل فيه حاسة البصر شيئاً ثميناً، والذي يعيش في حيز صوتي ثلاثي البعد، حيز لا يقدره حق تقديره سوى الموسيقيين الذين يدركون العواطف والدوافع التي تنطوي على مثل تلك الحاسة.

وقد يبدو الحيط المتجمد الشمالي في آيام الصيف صامتاً تماماً لمراقب يقف عند نقطة عالية. وإذا أنزل هذا المراقب مكبراً للصوت (من النوع الذي يستخدم تحت سطح الماء) فسوف يكتشف منطقة «ضوضاء» لا يستطيع فك أسرارها سوى أجهزة تحليل الطيف وأجهزة تسجيل الصوت. فهذه الاصوات خليط من الاهتزازات التي تحدثها الحيتان ذات الذقون، والفرقعة الكهربية التي تصدر عن الروبيان، وجهير الفظ، وعويل ونباح الفقعات ذات الحلقات، وأصوات النراول والحيتان الصغيرة التي تشبه تغريد الطيور، وصيحات الحيتان الحدباء، وهي صيحات اشبه بصوت النعير الذي يصدر عن الفيلة. ويضاف إلى كل هذه صوت انتقال الرواسب من مكان لآخر في قاع البحر، وصوت تحظم ثلوج البحار، وصوت الصخور الجليدية وهي تتصارع مع المياه الضحلة ثم تسقط فيها.

ويشعر النرول بالالفة التامة وسط هذه الاصوات المتنافرة، بل ويشعر بان له العديد من الجيران، وإن كانت له القدرة على أن يظهر وكانه ومستغرق في النوم ، عند سطح الماء في أيام الصيف في لانكاستر ساوند .

ولعل أهم تغيير حدث في النظام الصوتي للنرول انفصال كل من قنواته السمعية عن بعضها، الامر الذي مكنه من العيش في مثل ذلك العالم، فهذا الانفصال يجعله يدرك الاصوات التي يحملها الماء بشكل مستقل على كل من جانبي رأسه، ومن ثم يتمكن من تحديد الاتجاه الذي ياتي منه الصوت. وبالنسبة للإنسان فإن بوسعه أن يفعل ذلك في الهواء الطلق فحسب، أما تحت الماء فإن الصوت يتذبذب بقدر متساور خلال عظام الرأس. وبطبيعة الحال فإن النرول يتلقى أصواتاً كثيرة، ومن ثم يمكن التكهن بتلك التي يلتفت إليها بشكل خاص، كما يمكن التكهن بالمعلومات التي قد يحصل عليها من كل ما يسمع. وعلى الجانب الآخر فإن النرول نفسه يطلق أصواتاً عديدة، وهذا على ما يبدو يعني شيئاً ما لغيره من نوعه ذاته، وللحيوانات الاخرى.

ويقسم علماء الاصوات ما يصدر عن النرول من اصوات إلى فقتين. فالاصوات الناجمة عن التنفس تصل إلى آذاننا كما لوكانت حشرجة أو انين أو صفير أو قرقرة، وهذه هي الفقة الاولى. أما الفشة الشانية فهي على الارجع تلك التي ترتبط بتحديد الاماكن عن طريق صدى الصوت، وبالاتصالات، وهذه بدورها تنقسم إلى ثلاث مجموعات: طقطقة تُولد بمدلات تصل إلى خمس مقة طقطقة في الثانية، ونغمات نبضية، ونغمات صافية. وبلاحظ أن هذه الاصوات تصل إلى أي أي شخص يكون في قارب في الهواء الطلق ويسمعها وكانها صوت فوار يرتفع من سطح المياه.

ويعتقد أن النزاول تستخدم الطقطقة لتحديد مواضعها ومواضع رفاقها ومواضع فراتسها، وكذلك لتحديد أشياء مثل حواف كتل الجليد الطافية، ومسارات المرات الثلجية الضيقة. أما النغمات النبضية فيعتقد أنها ذات طابع اجتماعي، وأنها عرضة للتعديل الفردي، بمعنى أن يكون لكل نرول نغمة أو نداء خاص به وكانه و توقيعه و و وبصحته المعيزة. وبالمثل فإن للنغمات الصافية على ما يبدو وظيفة اجتماعية. وعموماً يعتقد العديد من علماء الاصوات أن النرول حيوان أقل صخباً من غيره من الثدييات البحرية (مثل الحيتان)، وأن تشكيلة الاصوات لديه محدودة للغاية، وكثير مما ينتجه من الاصوات لا يصل إلى أسماع البشر. ولكن دراسة لاحقة قد أوضحت أن النرول كثير و الثرثرة و عندما يكون تحت الماء، وذكروا أن التسجيلات الصوتية التي أجريت تحت الماء قد كشفت عن كثير من الإشارات الصوتية ذات الترددات المتغيرة والمدد المتفاوتة، الامرالذي يجعل فهم السلوك الصوتي لهذا الحيوان مجرد تكهنات وتخمين حتى الآن.

وإذا كنت قد اسهبت في وصف الجوانب الصوتية في حياة النرول فإن ذلك راجع إلى افتراض تقليدي بان قدرة النرول على استقبال وإرسال اصوات توضع انه مخلوق ( ذكي »، وافتراض تقليدي مضاد - يتضع من تقرير للحكومة الكندية - ويذهب إلى أن عمليات الحفر المتواصلة في قاع البحر وما يصاحبها من حركة ملاحة بحرية وجوية (لن تشكل أي خطورة على النرول بالقياس إلى تلك الضوضاء الكثيفة تحت سطح الماء في لانكستر ساوند ».

والحقيقة أنه يصعب تصديق خيال ضيق الافق على هذا النحو، خيال لا يقدر قيمة الحياة بهذا الشكل الذي تشير إليه السطور السالفة. فالحيتان قد تكون اقل وذكاءً»، وقد لا تتمتع بالإرادة والخيال والمنطق مقارنة بالإنسان. لكن فكرة أنها وذكية »، وأنها يمكن أن تتاثر بتلك الجلبة الصادرة عن الإنسان ونشاطاته المختلفة ليست مجرد افتراض بقدر ما هي تعبير عن شيء ممكن، وهو أن نتخذ موقفاً ينطوي على احترام نحو ذلك الشيء الغامص والذي لا نملك إلا أن نسميه النرول. والحق أنه مخلوق جدير بمزيد من اهتمام الإنسان.

وها انذا أحملق في لانكستر ساوند، وارى امامي أربعة أو خمسة حيتان نائمة على البحر الهادئ المسطح، ويبدو لونها خافتاً على السطح وكانها النجوم التي تظهر في بداية المساء. وارى اسراباً من الطيور تمرق أمامي وكانها قطع من الحياة تزدهر ثم تضمحل ثم تتلاشى. وتحت النراول النائمة تنزلق الاسماك مع التيارات، وسرعان ما يخفت الضوء ثم يتلاشى تماماً.

\* \* \* \*

لقد ورد أول وصف لوحيد القرن في كتابات ستسياسي، ذلك الطبيب الإغريقي الذي عاش في بلاد فارس في القرن الخامس قبل الميلاد (وذلك وفقاً لما ذكره عالم بريطاني يدعى أوديل شيبرد). وازداد الاعتقاد بوجود هذا الحيوان «المتوحش»، شبيه الحصان، وحيد القرن، ذي الطبع الشجاع» من خلال كتابات أرسطو، وبليني، ومن بعدهم إيزيدور السقيلي، الكاتب الموسوعي، ثم جاء الكتاب المقدس ليؤكد وجود هذا الحيوان، حيث أورد المترجمون اليونانيون للعهد القديم اللفظ العبراني وريم، (والذي يعني على الارجح الله خص (ثور أوروبي شبه منقرض) بمعنى «وحيد القرن».

والواقع أن أسطورة وحيد القرن، وارتباطها لاحقاً بالنرول تنطوي على قدر من التضليل عند عدة مستويات. فحتى وقت متقدم من العصور الوسطى انتقلت هذه الاسطورة من كتاب لآخر، ومن مثقف لآخر، ولم تكن جزءاً من الثقافة الشعبية الاوروبية. وخلال عصر النهضة طرح العلماء والاساتذة وفقهاء الدين عدة وتفسيرات علمية وحول وجود وحيد القرن. ومهما بدت هذه التفسيرات بعيدة الاحتمال في نظر المتشككين فإن الادلة المادية على وجود النرول بدت أقوى من كل شك. ويضاف إلى ذلك أن أي مسيحي ينكر وجود وحيد القرن إنما يضع نفسه في موقف نكران لما جاء بالإنجيل.

ويذهب المثقفون إلى القول بان الحيوان الذي وردت الإشارة إليه في تقرير ستيستاس الاصلي والذي مصدره بلاد فارس يمثل الفكرة المنقولة حول حيوان المارية ( وهو نوع من البقر الوحشي)، أو الكركدن. وظلت هذه الفكرة ثابتة في عقول الناس لفترة طويلة من الزمن لم ينبر احد خلالها الانتقادها أو الطعن فيها، خاصة وأن الإغريق من أمثال ستيستاس قد نقلوا صوراً عن احيوانات غريبة وضخمة عن الفن الديني الهندي، ع منقوشة على السجاجيد الفارسية، واعتقدوا أنها صور لحيوانات حقيقية. وفي أوروبا العصور الوسطى اكتسبت الاسطورة مزيداً من المصداقية لعدة أسباب منها التجارة في أنياب النراول والحيتان ( وكانت هذه تعتبر من السلع النادرة)، والخلط بين هذه الحيوانات وتلك الحيوانات الاسطورية التي وردت إشارات إليها في تقاليد زردشت (\*) والتقاليد المسيحية، وعبرت عنها كذلك بعض عمارسات الرعاة حيث كانوا يهوون إحداث تغييرات

<sup>( \* )</sup> زردشت فيلسوف فارسي من القرن السادس قبل الميلاد، وكان يدعو للتوحيد.

غريبة في قرون الحيوانات الأليفة. وعلى صعيد آخر فإن اهتمام الاثرياء والمثقفين بهذا الحيوان قد تعدى مجرد الإعجاب به، فقد وجدوا فيه أشياءً مفيدة كذلك. ونظراً لما ساد من اعتقاد حول تعرض أفراد الأسر المالكة في أوروبا محاولات الاغتيال بالسم في القرنين الرابع عشر والخامس عشر فقد كان قرن وحيد القرن هو سلاحهم ضد مثل هذه المؤامرات.

ولقد كتب أوديل شيبرد عن وحيد القرن موضحاً ولع الناس بقرنه خلال عصر النهضة فقال: «كان رفيقهم في الليالي المظلمة وفي الاماكن المحفوفة بالخطر، وكانوا يضعونه قريباً من قلوبهم، ويتناولونه برفق كما لو كان كنزاً، ولقد كان كذلك بالفعل، فقد كان يوفر الحماية للناس من الاسهم الطائرة نهاراً، والطاعون الذي يمشي ليلاً، كما كان يحميهم من دس السم ومن الصرع وغيره من الامراض. وباختصار فقد كان تعويذة، وطلسماً، وسلاحاً ودواءً، كل ذلك في آن واحد».

وهكذا فقد كان ناب النرول في العصور الوسطى سلعة تجارية ثمينة تباع وتشرى قطعاً مجزأة على أنها قرن وحيد القرن، وكانت هذه تجارة رائجة ورابحة، إذ كان ثمن القطعة الواحدة منه يساوي عشرين مثلاً من وزنه ذهباً. وفي تقدير شيبرد فقد كان هناك ما لا يقل عن خمسين ناباً كاملاً في أوروبا في منتصف القرن السادس عشر، ومع كل منها تقرير مفصل عن مصدره واصله. وهذه كانت تقدم كهبات للكنائس. وبالمثل وهذه كانت تقدم كهبات للكنائس. وبالمثل كانت الحملات الاستكشافية الاولى تأخذ أنياب النراول غنيمة حيث كان أفرادها يعلمون بوجود هذا الحيوان، وفي عام 1204 سرق الصليبيون قرنين من القسطنطينية وأهدوهما لكاندرائية هذا الحيوان، وفي عام 1204 سرق الصليبيون قرنين من القسطنطينية وأهدوهما لكاندرائية القديس مرقص في البندقية، وهي لا تزال هناك، وتعد من عوامل الجذب السياحي في تلك المدينة.

ويلاحظ أن مصدر هذه القرون التجارة الاوروبية كان كلاً من جرينلاند وأيسلندة. ولكن الامر الغريب أن الذين احضروها إلى أوروبا كانوا من أمثال الرجال الذين لقوا حتفهم غرقاً مع أسقف أيسلندة، وهؤلاء كانوا ملاحين لا يعرفون شيئاً عن وحيد القرن، وبالتالي لم تكن لديهم أي فكرة عن قيمة قرنه. ومن ناحية آخرى كان الناس الذين يشترون هذه القرون لا يعلمون شيئاً عن وجود

وحيد قرن آخر يسمى النرول.

وعلى ما يبدو فإن رسام الخرائط جيرهارد ميركاتور كان أول أوروبي يلم شمل تلك المفاهيم المتفرقة، ويوضح أن مصدر القرون التي تباع وتشرى في أوروبا ليس سوى النرول، وكان ذلك في عام 1621م. وفي عام 1638م أيد عالم دائم كي اشتهر بمعرفته الواسعة بالحيوان والآثار ما ذهب إليه مبركاتور، فقد أعلن أوليه ورم رأيه هذا في خطاب القاه في كوبنهاجن. ولكن قصة وحيد القرن كانت قد ترسخت تماماً في عقول الناس في ذلك الوقت بحيث لم يكن من السهل دحضها، كما أن القرون كانت - كما ذكرنا - سلعة ثمينة ولا يمكن أن يعلن عن افتقادها لاي قيمة هكذا في أللى القرون وحيد القرن البحري لا يقل قوة عن فجاد. وأبدى النجار وغيرهم دفاعاً قوياً على أساس أن قرون وحيد القرن البحري لا يقل قوة عن

وبمرور الزمن قَقَدُ قرن النرول ونفوذه في الأوساط الطبية، فبارت تجارته، وتخلى رجال الدين والمثقفون عن الاسطورة التي باتت في أيدي عامة الناس، واقتصر المتمسكون بها على فئات قليلة من الشعراء والفنانين وأصحاب الطابع الرومانسي . ولكن يلاحظ أن انتقال الاسطورة على هذا النحو جعلها تاخذ شكلاً مخالفاً تماماً لما ورد في كتابات ستيسياس، حيث كان يشار إليه كمخلوق نبيل مخيف وإن كان يفضل المعيشة وحيداً، مخلوق مخيف وإن كان يفضل المعيشة وحيداً، مخلوق وحيثي لا يقهر، ومن ثم فقد أصبح رمزاً للملوك والفرسان. فلا غرابة إذا كان جزءاً من شعار النبالة أمر به الملك جيمس الأول (ملك بريطانيا) في عام 1671م كان الملك كريستيان الحاس أول ملك دغركي استخدم في حفل تتوبجه عرض صنع باكمله من أنياب النرول.

وفي ظل النفوذ المسيحي أصبحت قصة وحيد القرن رواية عن حيوان أسير تم ترويضة تماماً، وبالتدريج فقد الصفات التي التصفت به في الماضي: القوة والشجاعة والمعيشة المستقلة مثل الحصان الوحشي، وأصبحت صورته صورة لحيوان صغير الحجم يشبه الماعز وقد سيطرت عليه فتاة في حديقة رعوية. وهكذا تبددت صورة وحيد القرن الخرافي ذي القدرة على تحويل نهر مسموم إلى مياه عذبة تشرب منها المخلوقات، مثلما فعل موسى (عليه السلام) بعصاه في مياه ماراه، وأصبح رمزاً للعذرية والإجلال، فهو الحيوان الذي كتب عنه في مجلد «التاريخ الجامع» الذي الفه سولينوس إنه وحيوان لا يؤسر حيًّا. قد يصرع لكنه لا يؤسر ».

وفي مساء أحد أيام الشتاء التي قضيتها في فانكوڤر بكولومبيا البريطانية كان لي حديث مع الشخص الوحيد الذي ثمح في عرض نرول بالغ لفترة قصيرة (وكانت النراول الستة التي أحضرت من شمال كندا في عام 1970م قد ماتت بسبب إصابتها بالالتهاب الرئوي خلال شهور قليلة). ولقد فسر موري نيومان، مدير متحف الاحياء المائية في كولومبيا البريطانية - فسر الصعوبات البالغة بالنسبة لصيد مثل هذه الحيوانات، والمحافظة عليها في الاسر إذا تم صيدها حية، خاصة الذكور منها والتي تتميز بضخامة أنيابها. وشكك نيومان في قدرة أي متحف للاحياء المائية على تحقيق نجاح يذكر في هذا الصدد. وهكذا فقد راودني في ذلك اليوم وصف النرول في كتاب سولينوس.

وإذا أمسكت ناب النرول فسوف تجده ثقيلاً وإن كان مرناً مستديراً وذا حواف مستوية ، والجوف في معظم أجزائه . ومعروف أن تجويف الناب في الحيوان الحي يكون مملوءاً بلب الاسنان . وقد يزن الناب الكبير نحو عشرين رطلاً ، ويتراوح طوله بين ثماني وتسع اقدام ، كما يتراوح قطره وقد يزن الناب الكبير نحو عشرين رطلاً ، ويتراوح طوله بين ثماني وتسع اقدام ، كما يتراوح قطره بين أربع بوصات عند المغرز ، ونصف بوصة عند الطرف ، ويلاحظ أن هذا الطرف أملس ومصقول ويتراوح طوله بين بوصتين وثلاث بوصات، وقد يكون على شكل إسفين . أما باقي الناب فهو مستقيم النمط ويتلولب من البمين لليسار ، وقد يلتف خمس أو ست مرات حول القصبة قبل أن يبدأ في التضاؤل . كذلك يظهر على الناب تموج خفيف من طرف لآخر . والجزء الضيق من الناب خشن الملمس، وعادة ما تتخلله الطحالب التي تكسبه لوناً ماثلاً للخضرة ، أو للحمرة الخفيفة جداً ، وذلك على النقيض من الطرف الابيض والعاج المائل للصفرة والذي عادة ما يمتد بطول عشر إلى اثنتى عشرة بوصة عند الطرف الابيض والعاج المائل للصفرة والذي عادة ما يمتد بطول عشر إلى اثنتى عشرة بوصة عند الطرف العلوي الايسر من جمجمة الحيوان .

وحتى وقت متقدم من القرن التاسع عشر لم يكن معروفاً ما إذا كان الناب سمة من سمات الذكور أو الإناث، أو ما إذا كان للجنسين أنياب. فعلى الرغم من أن كثيرين قد اعتقدوا أن الناب للذكور فقط، فقد أفادت تقارير موثوق بها أن للإناث أنياباً أيضاً. فقد تسلم متحف هامبورج في عام 1684م جمجمة لانثى نرول لها نابان كبيران، وكان ربان إحدى السفن قد عثر عليها في إحدى رحلاته. وفي عام 1700م أعلن العالم الألماني سولومون ريزيل أن لبعض النراول « أنياباً لبنية ». ومما ساعد في زيادة الامر تعقيداً أن العلماء لم يتفقوا حول وظيفة الناب، وإن كانوا قد طرحوا العديد

من التخمينات. ثم شاع خطأ ادى إلى زيادة البلبلة عندما عكس بعض عمال الطباعة صورة النرول بحيث بدا وكان الناب يبرز من الجانب الايمن للراس وليس من جانبه الايسر، وأنه يتلولب من اليسار إلى اليمين.

وبمرور الزمن ظهرت بعض الحقائق المؤكدة، ومنها أن الناب يتلولب من اليمين إلى اليسار. وفي النمو العادي للحيوان يتكون نابان يبدوان كالاسنان في القك العلوي للنرول من كلا الجنسين، ناب على كل جانب. ولدى الانثى تتصلب السنّان ويتحولان إلى قضيبين من العاج الصلب لهما بروز عند احد الطرفين يشبه الغليون المرشومي (\*)، وهذه هي الاسنان اللبنية التي أشار إليها ريزيل. أما في الذكور فإن الناب الذي يوجد على اليمين يتوقف عن النمو، بينما يواصل الآخر نموه ليصبح عضواً حياً تصل إليه الاوعية الدموية. وفي حالات نادرة تماماً ينمو النابان معاً، وفي كلا الجنسين، وفي هذه الحالة يكون التلولب على نحو واحد، أي من اليمين إلى اليسار (على عكس الحال عند الغيل والنظر إلى النابين التوامين من أعلى يلاحظ أن كلامنهما ينحرف قليلاً عن الآخر. وقد لا ينمو الناب الايمن في مثل هذه الحالات الشاذة). ويقدر العلماء أن ناباً وحيداً ينمو لدى ثلاثة في المعة من الإناث.

والواقع أن تعرّف هذه الحقائق كان أبسط وأسهل كثيراً من محاولة تحديد وظيفة الناب. فقد ذهب البعض إلى أن وظيفة الناب العمل كمذراة لنبش وتحريك الاسماك في قاع البحر، أو كحرية لتطويق الفريسة، أو كسلاح دفاعي. لكن كل هذه التكهنات تتجاهل حالة النراول العديمة الانياب. ويعترض عالم الاحياء الكندي روبين بست (وله باع طويل في هذا الموضوع) على هذه التكهنات موضحاً أن الناب هش للغاية، ولا يمكن استخدامه كمجس أو كمذراة بشكل متواصل، وأن النرول ليس بحاجة إلى مهاجمة الاسماك التي يتغذى عليها، فهذا طريق أصعب للحصول على الغذاء، كما أن النرول يجد صعوبة في إخراج الاسماك الكبيرة نسبياً من نابه. وأخيراً ليس هناك ما يثبت أن النرول يستخدم نابه في الدفاع عن نفسه أو في مهاجمة حيوانات اخرى.

وذهب بعض العلماء إلى القول بانه قد يكون ثمة علاقة بين الناب وتلقي أو إرسال الاصوات، ويستدلون على ذلك بوجود قاعدة الناب في المنطقة التي تصدر الصوت في جمجمة النرول،

وأيضاً بحقيقة أن النرول يخرج نابه من الماء من حين لآخر. ولكن هذا الافتراض يتجاهل هو الآخر إناث النرول. وبالإضافة إلى ذلك فإن جراحي الاسنان قد تبينوا أن لب الاسنان لا يحتوي على الليبدات (\*) اللازمة لتحديد مصدر الصوت، وإن كان هذا لا ينفي أن النرول يستطبع بشكل ما توجيه الصوت بنابه. وكما أوضح بعض العلماء فإن ذكور النرول و تتصارع بالاصوات ٤. وإذا كان جراحو الاسنان يقولون إنه نظراً لان الاوعية الدموية تصل للناب، فإن النرول يستخدم هذا العضو في التخلص من قدر ملموس من حرارة جسمه، وبهذا تتمكن الذكور من الصيد بهمة ونشاط،

أما وليم سكورسبي المشهود له بدقة الملاحظة، نقد طرح فكرة أخرى في عام 1820م مؤداها أن الناب مجرد علامة ثانوية للدلالة على الجنس (مثل اللحية عند البشر)، وأنه ربما يستخدم لتفتيت الثلوج الخفيفة عندما يكون النرول (بجنسية) في حاجة للتنفس. ويتفق العلماء اللاحقون مع سكورسبي فيما يتعلق بالشق الأول من فكرته هذه، ويرفضون الشق الثاني على أساس أن النرول حرصه لاي احتكاك كهذا.

وكفيرها من ذكور الحيوانات الاخرى فإن ذكور النرول تستعرض أنيابها، وأحياناً بحدث احتكاك بينها تستخدم فيه الانياب. ولقد استدل العلماء على ذلك من وجود آثار جروح في رؤوس كثير من اللك ور الناضجة جنسياً، وأيضاً من العثور على أطراف أنياب مكسورة. ولقد ذكر أحد العلماء الذين قاموا بدراسة مستفيضة حول الجهاز العضلي للنرول أن العضلات الموجودة في الرقبة لا تساعد الحيوان على الاقتحام أو تفادي الضربات. وذكر العالم أيضاً أن الذكور تحرك أنيابها بطريقة وعاهرة، خاصة عندما تكون محاصرة في عمر جليدي ضيق (سافاست). وإذا كان العلماء قد تعرفوا الظروف التي قد تؤدي إلى جروح (وبالتالي آثار جروح) برقبة ذكر النرول، فإن الجدل لا يزال مستمراً بينهم فيما يتعلق بكيفية حدوث الجروح، ومعدل حدوثها. وقد يكون التفسير المحتمل هو أن الذكور تواجه بعضها بالرام، ومن ثم يتعرض النرول الاقصر ناباً لخطر الإصابة.

ويلاحظ أن نسبة النراول ذوات الانياب المكسورة تشراوح بين عشرين وثلاثين في المقة، وأن لبعض الانياب المسكورة حشوة غريبة تسد تجويف اللب تماماً. ويقول جراحو الاسنان أن هذه

 <sup>(\*)</sup> الليبدات مركبات عضوية تشمل بالضرورة الدهن والشمع. (المترجم)

السدادة تكون على شكل قضيب، وهي ببساطة نوع من الترسيب العادي الذي و يرم الانياب. ولكن آخرون يذهبون إلى القول بان هذه الحشوة ليست سوى طرف ناب لنرول آخر أو حصوات ورواسب.

وإذا انكشف لب الاسنان فإنه يصبح موضعاً لانتقال الامراض، ناهيك عما يسببه من ألم، ومن ثم فإنه من المعقول أن يسعى الحيوان لملء التجويف الناتج عن كسر طرف الناب إذا لم تقم الطبيعة ثم فإنه من المعقول أن يسعى الحيوان لملء التجويف الناتج عن كسر طرف الناب إذا لم تقم الطبيعة وإسعافه فكرة مضللة بقدر الضلال الذي تنطوي عليه فكرة أن ذكر النرول يضع طرف نابه على بعلن ذكر آخر (وهي المنطقة الحساسة للصوت) على سبيل التصارع بواسطة الاصوات. ومن الخطأ أن نرفض رفضاً مطلقاً فكرة أن النرول قد يفعل شيئاً غريباً باستخدام نابه مثل تحريك سمكة مفلطحة من قاع البحر. ويعتقد هيرمان ميلقيل أن النرول يستخدم نابه بمثل ما نستخدم نحن فتاحة الخطابات. وعموماً فإنه من الواضح أن الوظيفة الاساسية – وربما الوحيدة – لناب النرول وظيفة اجتساعية. ويذهب روبين بست إلى القول بان الناب قد وصل إلى نهاية تطوره نظراً لهشاشته وطوله والنسبة العالية للانباب المكسورة.

ويه قى سؤال هام: لم هذا الالتواء في ناب النرول؟ لقد طرح عالم الاحياء الإنجليزي داركي ونتويرث تومسون ( توفي في عام 1948م) إجابة ممتازة لهذا السؤال، حيث ذهب إلى أن حركة ذيل النرول لا تساعده كثيراً في الالتواء والدوران، ومن ثم فإن الناب المغروز جيداً في تجويفة الفك العلوي يقاوم هذه الحركة بدرجة ضعيلة من النجاح، وبالتالي فإن النرول طوال حياته يدور ببطء حول نابه، وبمرور الزمن يتغير شكل التجويف، ويترتب على الاحتكاك تأكل في خطوط الناب.

ولقد أوضح طومسون أيضاً أن الناب ذاته ليس ملتوياً، فهو قطعة مستقيمة من العاج مثبتة بسلسلة من الخيوط المنحدرة قليلاً. ولم يعلن أحد اعتراضه أو موافقته على ما ذكره تومسون، كما لم يطرح أحد أي تعديل أو تحسين منذ أن أعلن طومسون عن نظريته في عام 1942م.

\* \* \* \*

ونظراً لان العاج يجف، ومن ثم يصبح هشاً وغير قابل للتشكيل فإن القيمة العظمى للنرول بالنسبة للاسكيمو الذين اعتادوا على صيده هي أن أنيابه كانت بمثابة الخشب. ويستدل العلماء على ذلك بحقيقة أن بعض المناطق التي كان الصيد فيها كثيفاً اتسمت بخلوها من الاشجار وعدم وصول أخشاب طافية إليها. ومن هنا كان أسكيمو تلك المناطق يستخدمون ناب النرول في صنع قصبات للرماح، واعمدة للخيام، ومكابح للزحافات، وغيرها من الاشياء والادوات التي كانت تتطلب مادة خام طويلة ومستقيمة.

ولقد اعتاد الاسكيمو تكنيف صيد النرول خلال هجرتهم القريبة من الشاطئ في فصل الربيع، وفي الخلجان والفيوردات في فصل الصيف. وعلى حد معرفتي فإن الاسكيمو لا يعلقون أهمية روحية تذكر على ذلك الحيوان. فهو كالرنة حيوان يهاجر بحثاً عن الطعام، ويسهل استرضاء روحه، ولا يملك القدرة على الشفاعة وغيرها من القوى الداخلية التي يتميز بها الدب القطبي، والذئب، والفظ، والغداف.

وبالنسبة لسكان جرينلاند فإن جلد النرول ياتي في المرتبة الثانية من حيث الاهمية بعد الناب، فهو اكبر قيمة من جلود كافة الحيوانات الآخرى في صنع الحبال التي تشد بها كلاب الزحافات نظراً لانه يحتفظ بمرونته حتى في الجو شديد البرودة، ولا ينفرد عندما يبتل. ويضاف إلى ذلك أن أوتار ظهر النرول تستخدم كخيوط قوية لا يؤثر فيها الزمن، خاصة وأنها تتميز بطول كبير. كما أن الطبقة الخارجية من الجلد مصدر هام من مصادر فيتامين (ج)، وهي غنية به تماماً ككيدة الفقمة الخام. ومن ناحية آخرى فإن دهون النرول توفر الضوء والدفء حين تحترق، حيث ينتج عن احتراقها ضوء اصفر ساطع يمكن الاسكيمو من القيام باعمال دقيقة مثل صنع الخطاطيف لصيد الاسماك، أو حياكة القفازات داخل الاكواخ المصنوعة من الثلوج. وأخيراً وليس آخراً فإن نرولا واحداً يكفي لاطعام فريق من الكلاب لمدة شهر كامل.

ولكن الامور قد تغيرت الآن. فالبعض يرى أن صيد النرول ليس له ما يبرره اقتصادياً في هذه الآونة، خاصة وقد أصبح صيداً جاثراً نظراً لتزايد معرفة الإنسان بخصائص هذا الحيوان وبيئته، ومن ثم فإن الصيد لم يعد هواية ممتعة أو مغامرة مثيرة. وطوال الفترة التي امضيتها في مشاهدة النراول على طول حافة الكتلة الجليدية الطافية في لانكستر ساوند في عام 1982م لم يذبح نرول واحد لإطعام الكلاب، فقد انقضى زمن الزحافات التي تجرها الكلاب وحل محلها مركبات ميكانيكية. ولم تعد أوتار ظهر النرول الذي لا يزال سلعة ولم تعد أوتار ظهر النرول الذي لا يزال سلعة رائحة هو الناب الذي يستبدل به في القرى نقوداً. وربما أضيف إلى الناب في بعض المناطق جلد النرول الذي يحتوي على طبقة رقيقة من الدهون، وهذا ينقل إلى معسكرات الصيد في نوثوا (ويترقب الناس وصول هذه السلعة كل ربيع حيث يتلذذون باكلها لانها ذات مذاق طيب يشبه مذاق البندق).

ويرتبط مصير النرول في لانكستر ساوند ارتباطاً واضحاً بمشاريع التنقيب عن النفط والغاز واستخراجهما هناك. ومع ذلك لا يمكن إغفال الصيد الجائر والمتواصل والذي يشكل عاملاً آخر في تحديد مستقبل هذا الحيوان. ففي السنوات الاخيرة لوحظ سوء تصرف وعدم انضباط الصيادين الاسكيمو خلال فصل الصيد الربيعي في المناطق الشمالية من جزيرة بافين، إذ استخدموا أسلحة نارية مختلفة العيار، وطلقات مختلفة الانواع وكلها لا تقتل الحيوان وإنما تصيبة فقط. وفي بعض الاحيان كانوا يتجاوزون الحصص التي تقررها إدارة مصايد الاسماك والخيطات في كندا، والتي تتولى مراقبتها اللجنة الدولية لصيد الحيتان (\*).

وعلى صعيد آخر تستبعد الحكومة الكندية الاسكيمو من الدوائر العليا لصنع القرارات التي تتعلق بهذه الامور، كما لا تقدم لهم أي مساعدة أو إرشاد فيما يتعلق بسلوك ووسائل الصيد التي تتماشى مع قوة ومدى الاسلحة الحديثة. وبالنسبة للاسكيمو فإنهم ينظرون نحاولات تعديل حضارتهم وربطها بالحضارة القادمة من الجنوب بعين الشك أحياناً، وعين الحذر أحياناً أخرى، ولعل هذا ما يفسر كيف أنهم قد يفقدون هدوءهم المعهود وفي هذا السياق يقول كيري فنلي، وهو عالم أحياء متخصص في الثدييات البحرية، إنه ومن الاهمية بمكان إشراك الاسكيمو في إدارة الموارد البحرية ٤، ويذهب أيضاً إلى أن المشاكل المتعلقة بهذا الحيوان وصيده لن تجد حلاً شافياً إلا بمشاركة هؤلاء الناس.

<sup>( ﴿ )</sup> ارضح كد ج. فينلي ، ر . ا. ديفيس، ه. ب . سيلفرمان هذه الانهامات بالتفصيل في كتاب حول 9جرائب صيد النرول في القطاع الكندي الشرقي من للطقة القطبية الشمالية ، وفي التقهر رقم (20 للجنة الدولية لصيد الحيتان (1989)، وكذا في التقرير رقم (32) الصادر في عام 1982 . كما وردت في كتابات اخرى حول الوسائل والادوات المستخدمة في الصيد، خاصة بندقية الحربون.

وإني إذ كنت آمشي بحذاء حافة كتلة الجليد الطافية في تلك الايام، كنت آتمنى أن أرى النراول أو أسمع أصواتها، ويراودني في الوقت نفسه أمنية مضادة بالا تأتي. فالنرول حيوان يقاتل بضراوة من أجل حياته، ومن المؤلم حقاً أن تشهده وهو في حالة صراع. ولطالما تناولت لحم النرول احتراماً لمشاعر من حللت ضيفاً عليهم من أهالى المنطقة، فهذه تقاليد تعود إلى ماض بعيد.

وبعيداً عن النرول فقد لفت نظري طائر النورس العاجي، وهو طائر صغير يصدر صفيراً عالياً، وله قدرة غريبة على الظهور فجاة في المنطقة وكانه قد اتى من فراغ. فقد مسحت بنظارة الميدان مجالاً يقدر بعشرات الاميال المربعة من السماء الزرقاء المفتوحة ولم اشاهد اي طيور، وعندما القيت بقطعة من لحم الفقمة في ماء أحد الممرات الجليدية الضيقة لم تمض دقائق حتى كانت طيور النورس العاجي فوق رأسي، وكان من الصعب على تبين من أين أتت.

وظللت أراقبها وهي تطير فرادى وجماعات صغيرة، وتعجبت كيف أنها هي الآخرى قد تكيفت تماماً مع البيئة التي تعيش فيها. فلكي تختزن هذه الطيور الحرارة فإن أرجلها السوداء قصيرة بالنسبة لاجسامها، وبالتالي فهذه الأرجل أقصر من أرجل الانواع الآخرى من النورس. كما أنها ذات أقدام بها وترات أقل، ومخالب أطول وأكثر حدة تمكنها من الإمساك بطعامها جيداً (وغالباً ما يكون الجيفة المجمدة)، كما تساعده على التحرك فوق الثلوج. وتستخدم هذه الطيور الطحالب والاعشاب البحرية في بناء أعشاشها، وهذه تحتجز الطاقة الشمسية وتسهل عملية الحتضان البيض. ولتجنب الماء في فصل الشتاء فقد اكتسب هذا الطائر رشاقة بالغة تمكنه من التقاط غذائه دون أن يحط على السطح. وفي فصل الشتاء يتتبع خطى الدب القطبي، وعندما لا يجد جيفة يقتات عليها فإنه يتغذى على روث الدب القطبي. ويقضي النورس العاجي فصل الشتاء على أكوام الثلوج، فهو من تلك الفصيلة التي تسمى وعاشق الثلاج».

وأواصل سيري وتاملي، ويتبادر إلى ذهني ما قرآته عن حيوان أسطوري منسوب إلى الصين، مخلوق يشبه في عاداته وحيد القرن وإن كان قنوعاً مثل النورس العاجي، ويطلقون عليه اسم 3 كي لين، وتصوره الاساطير على أنه له حُنُو وحيد القرن وروح المناضل الروحاني أو الراهب في آن واحد. ولقد كتب أوديل شيبارد عنه فقال: 3 لم يكن لكي لين، اي قيمة تجارية، ولا يصنع من أي جزء من جسمه دواة، ويعيش لنفسه فحسب، وبالتالي فهو ليس بمصدر للعلاج أو الشراء أو

الترفيه أو التثقيف لبني البشر، وبهذا فهو على النقيض من وحيد القرن،. وباختصار فإن هذا الحيوان الخرافي يجسد كل ما هو رائع ومثالي.

وفي ضوء نظرتنا الارسططالية والديكارتية (\*) للحيوانات على انها أشياء، ونظرتنا الدينية لها على انها أدوات للرمزية البشرية، وفي ضوء اختلاف مساعينا للكشف عن جوانب حياتها كافة، فلنا ثقافة يمكن أن تأخذ هذا الكي – لين ماخذ الجد. فنحن ثقافة مختلفة، كما أننا نعيش في زمن مختلف تماماً. وحتى في الصين الحديثة لم يعد الكي – لين موضع الاحترام والتبجيل كما كان في الماضي، ولكن فكرة هذا الحيوان الاسطوري، ومجرد حقيقة أنه قد تقمص شكلاً ما لا تزال قائمة لانه قد ظهر بعد أن تغلب الناس على مخاوفهم من الطبيعة وعدم ثقتهم فيها، وظهور رغيتهم ومساعيهم للتحكم فيها بشكل تام من أجل تحقيق مآربهم.

والواقع أن تاريخ امتزاج الحضارات يسير في خط متواز مع تاريخ التجارة في أشياء مثل أنباب النرول، وفي الافكار، وفي القصص والروايات. ولقد اعتدنا أن ناخذ من هذا التراث كما شغنا، وعادة ما ناخذ أحسن ما نجد. وفي اعتقادي أن الكي - لين يجسد فكرة رائعة وثبقة الصلة بموضوعنا هذا، فهو كائن لا يمكن امتلاكه وإن كان يخدم البشر عندما يكونون بحاجة إلى المكممة، ويحض على الكرامة والاحترام في المعاملات البشرية، ويؤكد على ذلك الغموض الاساسي, الذي تقابل به الحياة - كل الحياة - أي محاولة لتحليلها.

ولا اقصد بهذا الكلام ان نجعل من النرول حيواناً رمزياً مثل الكي - لين. ولا اقصد كذلك ان تفوق الاسكيمو البدائي للحياة ينطوي على إجابة لشكوكنا التي لا تنتهي حول صحة او ملاءمة غزواتنا لتلك المناطق التي ليس لنا بها عهد أو تاريخ، وما نفرضه على الحضارات الاخرى. وكل ما أريد أن اقوله هو أنه في تقديرنا البسيط لعالم ليس عالمنا ولا يحق لنا أن نحدده أو تُعَرِّفه - تلك المناطق القطبية الشمالية - قد نجد بعض العزاء إذا اكتشفنا كي - لين مختبعاً بداخلنا كقصبة مضيئة.

<sup>( \* )</sup> تسبة إلى الفيلسوف اليوناني أرسطو، والفيلسوف الفرنسي ديكارت، والاخير من أعلام عصر النهضة الاوروبية. ( المترجم)

## القصل الخامس

## الهجرة عندما تتنفس الأرض

كان الظلام دامساً، والسماء تنذر بمطر خفيف. فتحت باب الخيمة، وتلفت حولي، وتمنيت أن يصفو الجو عند طلوع الفجر. ولم يكن الصوت الذي ترامي إلى مسامعي صوت مطر، فقد كان صوت الريح. وأدركت أن عاصفة سوف تهب على مكان ما في المنطقة.

وتزايدت الاصوات من حولي، ورغم انني كنت شبه متيقظ فقد تبينت نوعيتها: اصوات عالية متنافرة، تجيئ، وتذهب، وتذكرني بتلك الاصوات التي نسمعها عندما نمر بالقرب من استاد مليء بالمتفرجين.

كانت هذه اصوات إوز الجليد خلال الليل، وشاهدتها تطير بحذاء الساحل الشمالي الالسكا. كان الوقت شهر سبتمبر، موعد بدء حركة هذه الطيور في اتجاه الغرب. وكان قد سبق لي مشاهدتها في جزيرة بانكس وفي الموعد ذاته تقريباً رهي تهاجر شمالاً في اسراب صغيرة يتراوح عدد كل منها بين عشرين وثلاثين. وفي ربيع ذلك العام نفسه توجهت إلى المنطقة الشمالية من كاليفورنيا لقضاء بضعة آيام مع هذه الطيور في أماكن وجودها الشتوي عند بحيرة تول في حوض نهر كالاماث.

وبحيرة تول هذه ليست معروفة بقدر كبير في امريكا، ولكن الإوز والبط يتجمع عندها باعداد كبيرة في كل خريف، الامر الذي يعطي انطباعاً بالرض تغص بالحياة وتتسم بالصحة والعافية. ففي اي يوم من ايام الخريف يقع بصر الزائر على ما لا يقل عن مليون طائر من انواع مختلفة: ذوات الريش الطويل في وسط الذيل، والبط النيروقي (الغواص)، والحذف (بط نهري صغير)، والبط ذو الرأس الاحمر، والبط الجارف، والبط البري، والبُّركة، وأنواع عديدة من الإوز الكندي، والإوز ذو المقدمة البيضاء، والإوز الجليدي الاصخر، وإوز روس، وبجع التندرة. وفي الحقول المفتوحة، وبين البحيرات والمستنقعات حيث تتغذى هذه الطيور وتستريح تجد العديد من الطيور السوداء ذات الاجتحة الحيمراء، وعصافير الساقانا وغيرها من الطيور مثل النسور والصقور من مختلف الانواع والاحجام.

وفي وادي نهر كالاماث هناك أربعة امكنة اخرى تلجا إليها الطيور المهاجرة، إضافة إلى بحيرة 
تول، مما يجعل المنطقة واحدة من أكبر وأغنى البيغات التي تاوي الطيور المهاجرة في أمريكا 
الشمالية. وإلى الغرب من بحيرة تول توجد بحيرة كبيرة اخرى – وإن كانت ضحلة – وهي بحيرة 
كلاماث السفلي. وإلى الشرق، وبالقرب من المناطق التي يكثر فيها المستنقعات ذات الاعشاب 
والطحالب يوجد جرف منخفض تقيم فيه بوم الاجران أعشاشها. ويرى الزائر علامات محفورة 
على الصخور، وهذه كانت الارقام عند السكان الاصليين في الماضي البعيد. وإلى الجنوب الغربي 
هناك بقايا متناثرة لمعسكر ياباني يعود إلى أيام الحرب العالمية الثانية. وفي الحقول المستدة إلى المشمال والشرق والجنوب يزرع الفلاحون الشعير والبطاطا الشتوية في تربة بركانية داكنة.

وفي تلك الليلة التي ظننت أنني اسمع صوت تساقط المطر، غالبني النوم مرة آخرى، ربما لكثافة صياح الإوز. ثم استيقظت مرة آخرى على صوت طيرانها الليلي، وهو خليط من الطرق القوي للهواء، وحركة الاجنحة الجامحة. ولعل هذه الاصوات مجتمعة هي التي تجعل هذه المنطقة تبدو وكانها غير ماهولة بالبشر، ومرتعاً للحيوانات التي تأتيها كل عام. وبعد مدة قصيرة لم أشعر بانني اتطفل على المنطقة، واحسست بالهدوء والسكينة التي يمكن للإنسان أن يستمدها من الطيرر، كما احسست بان هذه المنطقة تحتضن بعضاً من اقدم اسرار هذا الكون: طبيعة، ومدى الفضاء، وسقوط النور من السماء، وانسياب الزمن من الماضي إلى الحاضر وكانه ماء بجري.

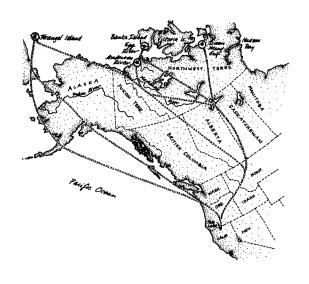
كان هناك نحو (25,000) إوزة جليدية صغرى في بحيرة تول. وعند الفجر كنت أجدها تطفو نحو سطح الماء، وقد اقتربت كل منها من الآخر، وفي صفوف لا يقل طول كل منها عن ثلاثة أرباع الميل، وبمواجهة تصل إلى خمسمائة ياردة تقريباً. وعندما يبدأ سرب من هذا الإوز الانطلاق من سطح الماء فإنها تحدث صوتاً يشبه ذلك الصوت الذي تحدثه الرياح المقتربة. وإذا حاولت فصل هذه الاصوات عن بعضها فسوف تجد انها تشبه صوت هفيف القُرَط القطنية الجافة وهي منشورة على حبل للغسيل. وما إن تصبح الطيور في الهواء حتى تشاهد منظراً غاية في الروعة من حيث الشكل

والألوان.

وعندما ياتي الإوز إلى حقول القمع المنتشرة حول بحيرة تول لكي تتغذى، فإنها تاتي في اسراب يتالف كل منها من نحو خمسة إلى عشرة آلاف، واحياناً تجد في السماء ما بين أوبعين أو خمسين ألف طائر في المرة الواحدة، فهي تطير من الحقول وكانها السنة من الدخان المتصاعد في تيارات ملتوية، ويزداد ارتفاعها في السماء، وتنتشر طولاً وعرضاً، ولا يمكن للعين المجردة تتبعها. ويتقاطع سرب مع آخر في السماء، بينما يمر وراءهما سرب ثالث، فرابع، وهكذا حتى يفقد المراقب عمق المجال ويشعر وكانه ينظر إلى السماء، من قاع الحيط ومن خلال موجات من الاسماك.

ولهذه الطيور سمات جذابة: لونها الابيض الجميل، وإعدادها التي تفوق كل خيال، والقوة التي تتمتع بها، وفوق هذا كله تلك البراعة الغريبة التي تمكن كل طائر من الانضمام إلى السرب الاكبر الانتمال وفوق هذا كله تلك البراعة الغريبة التي تمكن كل طائر من الانضمام إلى السرب الاكبر أو الانفصال عنه، وكيف أن الطائر داخل السرب يبدو أكبر مما هو عليه فعلاً، وكانه مخلوق آخر. ولم أشهد طوال مدة إقامتي في هذه المنطقة إوزة تعرقل هبوط آخرى إلى السطح، أو إوزات في الماء تعوق انطلاق أخرى إلى السطح، أو إوزات في الماء تعوق انطلاق أخرى إلى السماء، ويتحقق هذا والانضباط، على الرغم من شدة الازدحام. ولم أشهد أي اصطدام بين أطراف أجنحة طائرين في الجو، وإن كان من المؤكد أن ذلك أمر وارد. وتنطلق الطيور في أتجاه الربح في حركة منسجمة تماماً لدرجة أنها (وركل سرب منها يقدر بالآلاف) تحط على السطح برفق غريب وفي ثوان معدودة وكانها أوراق أشجار. ولا يستطيع الإنسان أن يتوقف عن مراقبتها، نظراً للتوتر الذي تحدثه بين خطوط طيرانها الممتدة ذات القطع المكافئ، وحركتها الرشيقة المفاجئة وكلها ثلاثية البعد.

وثمة شيء آخر يلفت النظر؛ فهذه الطيور تاتي من نهايات الارض لتجد هذه البحيرة الصغيرة كل عام وبدقة متناهية. فهي تصل قادمة من أماكن تكاثرها عند الحافة الشمالية للقارة في كندا، ومن وديان الانهار في جزيرة رائجل في القطاع الروسي من المنطقة القطبية الشمالية. والمسالك القديمة لهجرتها عبر مضيق بيرنج حتى ساحل المحيط الهادي والجانب الشرقي لسلسلة جبال روكي آقدم كثيرا من البلدان التي تطير منها. وإذا كانت حياة كثير من الحيوانات أصبحت تحت رحمة الإنسان ومشروعاته وخططه، فإن ما تتميز به هذه الحيوانات من قوة الإرادة، والنمط التقليدي لحركتها جعلها تقاوم وتحافظ على بقائها. وعندما تكون في رفقة هذه الطيور تحس بالبراءة في أجمل صورها، وبسمو الروح والعواطف، فالطيور تعلق بالعقل والقلب معاً وبشدة غريبة. لا زلنا نجهل السر الكامل لقدرتها على الاندماج معاً في اسراب، وكذا لقدرتها على «الملاحة» فيما نراه أراضي شاسعة خالية من التضاريس. ومجرد مشاهدة أي سرب من أي نوع من الطيور متعة كبيرة في حد ذاتها. وفي المنطقة القطبية الشمالية تجد الطيور بأعداد هائلة، ومن ثم تتعاظم تلك المشاعر. ففي فصل الربيع، وفي خليج انادير قبالة الساحل الروسي يكتسب سطح الماء لوناً فضياً من جراء وجود تجمعات هائلة لاسماك الرَّنجة، وهذه الاسماك تجتذب أسراباً من مختلف أنهاء الطيور التي تتغذى عليها، ويعود كل طير بما ظفر به من أسماك ليحط على السلاسل المنحدرة، وهذه هي الأماكن التي تضع فيها الطيور بيضها، وعندما يفقس البيض تتناثر قشوره وتعصف بها الرياح على البحر وكانها قطع من جليد. وفي السادس من أغسطس 1973م تمكن عالم الطيور ديڤيد نتشليب من الالتفاف حلو نقطة سكرويس على الساحل الشمالي لجزيرة ديڤون حتى أصبح وجهاً لوجه مع مستعمرة (مفقودة) لطائر الفلموت الأسود. ولقد شاهدها تمتد أمامه في اتجاه الجنوب الغربي لمسافة أربعة عشر ميلاً. وفي السهل الاعظم «كوكديجوك» في جزيرة بافين يرى الزائر - وهو يعبر الأنهار ويخوض البرك والجداول - كميات هاثلة من ريش الإوز، الإهاب القديم الذي طرحته هذه الطيور - وإذا أخذ حفنة أو اثنتين منه ونشرها في الهواء فسوف تتطاير وتسقط كما لو كانت قشراً أو تبناً. ولسوف يعرف أن الحركة في هذه المنطقة قد أجهدت الثعالب وتمكنت من هزيمتها. ومن السلاسل الجليدية في جزيرة ديجيز، ورأس وولستين هولم القريبة في مضيق هدسون يوجد نحو مليونين من طيور المور ذات المنقار الاسود، تسبح إلى بعيد متجهة إلى ملاذها الشتوي في منطقة جراند بانكس.



هجرة الخريف لطيور الإوز الجليلدي الصغوى من مناطق أعشاشها في جزيرة والجيل ، وفي شعال كنشا إلى بحيرة ترل في كاليادونيا .

ويلاحظ أن هذه التجمعات الهائلة مؤقتة ومن ثم فهي مضللة، إذ يمتد بين هذه الواحات معات من الامبال من السلاسل الجليدية الساحلية، والمستنقعات ووديان الانهار التي تخلو تماماً من الامبال من السلاسل الجليدية الساحلية، والمستنقعات ووديان الانهار التي تخلو تماماً من وقطرح ريشها، ثم تعلم صغارها كيف تطير، وفي غضون اسابيع خمسة أو ستة تكون قد طارت، ومن ثم يصبح المكان خاوياً تماماً. وهكذا فإن ما يراه الإنسان في تلك المستعمرات عملة ذات وجهين. فلفترة من السنة تختفي الثلوج والجليد، الامر الذي يسمح للحياة بالازدهار، وللطيور وجهين مغلقترة من السنة تختفي الثلوج والجليد، الامر الذي يسمح للحياة بالازدهار، وللطيور بالحصول على الغذاء. والاهم من ذلك أن هذه الواحات توفر الحماية للطيور، مما يمكنها من بناء أعشاشها على الارض وطرح ريشها القديم دون خوف في تلك السهول الساحلية المغمورة بالمياه. ومعروف أنه بعد أن يطرح الطائر ريشه على هذا النحو يفقد القدرة على الطيران لعدة اسابيع. والطيران هوسبيل الطير الوحيد للهروب من الحيوانات المفترسة. ويضاف إلى ذلك وفرة الطعام في والطيران هوسبيل الطير الوحيد للهروب على حاجتها منه، وبهذا يتوافر لها كمية إضافية من الدهون تعينها على هي أمس الحاجة إليها لطرح ريشها القديم ولتكوين كمية احتياطية من الدهون تعينها على رحلتها في اتجاه الجنوب.

وبالنسبة للطيور فإن الاسابيع المعدودة التي تقضيها في تلك الواحات على درجة كبيرة من الاهمية. فإذا كان الجو ملائماً، واحسنت الطيور التوقيت فإنها تصل إلى موطنها الشتوي يغمرها الاهمية. فإذا كان الجو ملائماً، واحسنت الطيور التوقيت فإنها تصل إلى موطنها الشتوي يغمرها إحساس غريب وقوي بأنها قد انجزت شيئاً كبيراً. فعندها يحط الإوز الجليدي في بحيرة تول في شهر اكتوبر لا يهم المراقب او الباحث اين ولد كل منها – في نهر إبح بجزيرة بانكس، او عند مصب نهر اندرسون في الاقاليم الشمالية الغربية، او في وادي نهر تندوقايا، أو في جزيرة رانجل. مصب نهر اندرسون في الاقاليم الشمالية الغربية، او في وادي نهر تندوقايا، أو في بخزيرة رانجل. فالشميء الهام حقاً هو أن كلاً من هذه الطيور قد بدأ حياته والتقط أول انفاسه في تلك المناطق القطير دهشتنا، ويدعونا للتأمل في حياتها، فهي في معيشتها تطير لمسافات تقدر بعدة آلاف من الأميال، وتنتقل من مكان لآخر كل أربعة أو خمسة أسابيع، وتنفد مواردها من الطعام والضوء في فصل الحريف، وتنفد مواردها من الطعام والضوء

وكم كان يطيب لي مراقبة طيور الإوز وهي « تقلع » في الصباح من «قواعدها » في البحيرات،

ثم تتحرك بشكل لولبي فيختلط لونها الابيض بزرقة سماء كاليفورنيا، وتتجه نحو حقول الشعير بحثاً عن الغذاء. إن هذه الطيور تذكرني بالبدو الرُّحَّل، وتجعلني اتعجب لهذا التوافق الزمني الدقيق، واتامل الفضاء بين الارض والسماء، بين المكان الذي أنا فيه الآن والشمال الاقصى. كانت الطيور تحلق في السماء بشكل رائع خلاب، متجهة إلى حيث تقصد، فحركاتها حركات تنم عن رغبة معينة.

\* \* \* \*

ولن يمر وقت طويل حتى يدرك الإنسان أن مقياس الزمان والمكان عند غالبية الحيوانات يختلف عنه في الإنسان. ويرجع ذلك إلى الاختلاف في الحجم، وفي طرق السفر والانتقال، وفي الوسائط التي تتحرك خلالها، وفي مدة الحياة ذاتها. وفي البداية نظر العلماء إلى هجرة الحيوانات بالقياس إلى هجرة الإنسان، وبمعنى آخر نقد عدّها علماء الاحياء حدثاً خاصاً في حياة الحيوانات. ومن هنا فقد ركزوا على المسافات الطويلة التي تقطعها الحيوانات في رحلات الهجرة، وأيضاً على الحقائق المدهشة المتعلقة بالملاحة (تحديد الحيوانات للاتجاهات والوجهات). أما اليوم فإن العلماء لا يميزون بين الهجرة والاشكال الاخرى لحركة الحيوانات (والنبات): فهذه بذرة نبات القيقب (الخشبي) تتلولب إلى اسفل متجهة إلى أرض الغابة؛ وهذه فراشة تحرم حول مرعى صيفي؛ وهذا طائر الخرشنة رشبيه النورس) وقد بذا رحلة الحريف التي يقطع خلالها (12.000) ميل – وكل هذه تحركات ذات غرض واحد: الوصول إلى بيئة أكثر تلاؤماً مع متطلبات النمو والبقاء. ويضاف إلى ذلك أن العلماء في الوقت الحارض على ضوء غريزة التوجيه التي لم نفهمها فهما كاملاً بعد، وهذه الغريزة تنطوي على عدة أحاسيس؛ مثل التعرف على المجال الكهرومغناطيسي، بعد، وهذه الغريزة تنطوي على عدة أحاسيس؛ مثل التعرف على المجال الكهرومغناطيسي، واستخدام صدى الصوت والاختلافات في الضغط الجري كموجهات.

وفي دراسة هجرة الطيور والحيوانات على نطاق واسع (مثل هجرة الإوز الجليدي) يفترض علماء الاحياء ومنطقة مالوفة ولكل حيوان، ثم يتحدثون عن مجال حياته في إطار تلك المنطقة، وهذا يشمل ماواه في كل من الشتاء والصيف، والمكان المفضل لتزاوجه، ومسارات هجرته. وتشمل والمنطقة المالوفة، كل الاراضى التي يكون للحيوان أي معرفة بها، وهي المعرفة التي يكنسبها اساساً من خلال «استطلاع الارض» القريبة من مجال حياته خلال الفترة المبكرة من وجوده. وعلى حد معارفنا فإن الاستكشاف المكثف ظاهرة عامة بين الحيوانات. ويعتقد العلماء أن مثل هذا الاستكشاف يضمن البقاء لمجموعة الحيوانات عن طريق تعريفها بأوطان بديلة يمكن أن تلجأ إليها في حالات الطوارئ.

والسؤال الذي يطرح نفسه حول ومجال الحياة ، واستغلاله هو: كيف تشق الحيوانات طريقها إلى اجزاء من مجال الحياة لم تره من قبل ؟ وكيف تعرف الموعد الانسب للتوجه إليه ؟ وإذا كانت الإجابة عن هذا السؤال المزووج تنطوي على قدر من الحداع والتضليل، فإنها في الواقع تشكل ما نسميه وهجرة »، ولدينا بعض المعرفة بكيفية قيام الحيوانات برحلات الهجرة . فلكثير من الحيوانات - بما فيها الخلوقات البدائية مثل الشعّرا - ذاكرة مكانية من نوع ما، وتستخدمها في شق طريقها في المالم . وجزء من هذه الذاكرة المكانية له أساس جيني، بينما الجزء الآخر يكتسب من خلال التنقل مع الآباء والامهات، وأيضاً من خلال عملية الاستكشاف الفردية . ونحن نعلم أن الحيوانات تستخدم عدداً كبيراً من الحواس في التنقل الواعي من مكان لآخر، وهذه تمكنها من تحديد موضعها في الفضاء، والتعرف على البيقة . ولكن حتى الآن ليس بوسعنا سوى التكهن باي الحواس، أو باي في الفضاء، والتعرف على البيقة . ولكن حتى الآن ليس بوسعنا سوى التكهن باي الحواس، أو باي والرؤية التي لدى معظمنا عن الهجرة هي أنها تحركات على نطاق واسع : طيور تنتقل في أعداد كبيرة إلى مأواها الشتوي، وأسماك مثل أسماك السلمون تسبح مع التيار لتضع بيضها، وقطعان كبيرة إلى مأواها الشنوي، وأسماك مثل أسماك السلمون تسبح مع التيار لتضع بيضها، وقطعان خيوانات مثل الذور وهذا الانواع الثلاثة الاخيرة ترتبط حركياً مع نظام بيغي معين لسقوط الامطار في شرق والغزال – وهذا الانواح الثلاثة الاخيرة ترتبط حركياً مع نظام بيغي معين لسقوط الامطار في شرق والغزال – وهذا الاموار تكشف عن شبكة والغزال ويقيا . ويلاحظ أن هجرتها السنوية شبه الدائرية في أعقاب سقوط الامطار تكشف عن شبكة

ي ونهية ومعقدة من المنافع للكائنات الموجودة في ذلك النظام البيقي كافة - الحشائش وآكليها من مختلف الحيوانات، والفرائس ومفترسيها. فالحيوانات خلال رحلات الهجرة تقلب الارض، وتستفيد الارض كثيراً من روف الحيوانات الذي يكون بمثابة سماد طبيعي، وفي الوقت نفسه تسقط الامطار فتنبت البذور، وتنمو النباتات على اختلاف انواعها، فتجد الحيوانات وصغارها ما تتغذى عليه. اليس في هذا كله اتفاق وتصادق رائع ونافع للجميع؟ اليس هذا بمدعاة للتامل في

خالق هذا الكون وتلك المنظومة الفريدة المتجانسة؟.

ومن الامثلة البارزة للهجرة وصول أسراب هائلة من طائر السنونو) إلى منطقة سان جوان كابيسترانو، وظهور الحيتان الرمادية قبالة ساحل أوريجون في شهر مارس، وتحركات حيوانات مثل الإلك (ظبي كبير الحبجم) في واعتج في فصل الحريف. ولما ذهبت إلى المنطقة القطبية الشمالية للمرة الأولى لم أكن مسلحاً بغير تلك الافكار، وهذه كانت الدليل بالنسبة لي. والحق فقد كانت كافية لتفتيح عيني على تحركات أكبر وأكثر شمولاً في المنطقة، كما أنها جعلتني أدرك أن هذه الهجرات (التي تبدو بسيطة أو مجرد حدث في حياة الحيوان) أمر بالغ التعقيد. وعندما أمعنت النظر في تحركات الحيوان المر بالغ التعقيد. وعندما أمعنت النظر في تحركات الحيتان والطيور والرنة، أدركت المصدر الذي استقى منه بعض الناس فهمهم الجازي للتناسق والثماثل والتناغم والانسجام في الكون.

وإذا كانت المنطقة القطبية الشمالية تشهد انواعاً عديدة من الهجرات المختلفة في وقت واحد، فإن بعضاً من هذه الهجرات لا يرتبط بدورة الارض السنوية. فالحيوانات لا تزال تتكيف مع تراجع الانهار الجليدية في العصر الحديث الاقرب (البلستوسين)، والذي بدأ قبل نحو عشرين مليون سنة. ويلاحظ أن بعض الحيوانات والطيور التي تعيش في المناطق المعتدلة تتحرك تدريجياً بشكل منتظم نحو الشمال، الأمر الذي يترتب عليه حدوث تغيير في سلوكها، أو تكتسب خصائص جديدة، مثل اللاموس ذي الياقة، والثعلب القطبي الذي ازداد فراؤه الاصلى كثافة.

وللتقلبات المناخية المسجلة في فترات اقصر كثيراً – مثات السنين – دور في الانتقال الدوري ليعض التجمعات الحيوانية شمالاً وجنوباً خلال تلك الفترات. فعلى مدى الخمسين سنة الماضية – على سبيل المثال – وأسماك القد وأنواع مختلفة من الطيور تتحرك شمالاً على طول الساحل الغربي لجرينلاند، بينما تجمعات الثعلب الاحمر تثبت نفسها في أقصى الشمال عند تندرة أمريكا الشمالية (\*). وكنوع من استجابة الحيوانات المقيمة في منطقة ما منذ زمن بعيد لكوارث بيشية

<sup>( 0 )</sup> انتقل طائر وابو المناءة الامريكي – وهو طائر صغير صدره احمد ضارب إلى الصفرة – إلى مناطق شمالية بعيدة ووصل حتى جزيرة بالن مؤخرًا. ولقد شاهده الاسكيمو الذين يعيشون بالقرب من خور بوند واخليج القطبي لاول مرة نحو عام 1942ع وكانوا قد علموا بوجوده من خلال ما رواه الرحالة الاوروبيون من قصص حوله . ويقول الاسكيمو إن هذا الطائر قد اتني إلى هذه المنطقة الشمالية النائية بسبب و كثرة القتال في الجنوب في تلك الفترة.

قصيرة الاجل (كما حدث لثور المسك في شتاء 1973 - 1974م)، أو كرد فعل لتصلبات عنيفة في تجمعاتها (كما حدث للاموس) فإنها بمرور الوقت تعود إلى مواقعها الاصلية وتهجر بعضاً من المواقع التي كانت قد لجات إليها.

ولكي تتمكن حيوانات المنطقة القطبية الشمالية من التكيف مع الدورات السنوية – هبوط درجات الحرارة، وفقدان الضوء، ووجود غطاء جليدي، وتضاؤل كميات الغذاء المتوفر – فقد اتبعت عدة اساليب. فاللاموس قادر على الحركة تحت الجليد، والنحل الطنان يبيت بياتاً شتوياً، والثعالب القطبية تتحرك فوق ثلوج البحار. وتهاجر حيوانات كثيرة اخرى لمسافات طويلة، ومن بينها الفظ والرنة والحيتان والطيور. فعلى سبيل المثال فإن طيور الخرشنة تطير إلى المحيط الجنوبي قرب نهاية الصيف بالمنطقة القطبية الشمالية، وهذه دورة سنوية يراها أي حيوان آخر على الارض. ويلاحظ أن بعض الطيور المهاجرة الاخرى، التي تتجه نحو البحر تغير من أوضاعها البيئية، فعلى سبيل المثال إنّ الكركر ذا الذيل الطويل والذي يعيش على صيد القوارض في التندرة صيفاً يصبح قماماً اوقيانوسياً في اعالى البحار شتاءً.

وعلى نطاق أصغر من تلك الدورات السنوية هناك هجرات للحيوانات خلال موسم معين، مثل تحركات ثور المسك، والنمط المنتظم للحركة ذات الطابع المحلي لإيقاعات الحيوان النهارية، مثل عادة بعض انواع الذئاب على ترك أوكارها كل مساء من آجل الصيد. وكما ذكرنا آنفاً فإن لحيوانات المنطقة القطبية الشمالية نظاماً أو نمطاً بومياً حتى عندما لا ينقطع الضوء خلال فصل الصيف.

وكل هذا الذهاب والإياب مدعاة للتامل: ثور المسك الذي قد يكون له صلة بالعديد من هذه الدورات في وقت واحد، وتجمعات اللاموس التي تتهاوى، والبوم الجليدي الذي يتعين عليه أن يطر بعيداً في اتجاه مصدر بديل للغذاء، وحركة الحيوانات في اتجاه حواف الكتل الجليدية الطافية في فصل الربيع، والحشرات التي تنتشر باعداد كبيرة جواً في التندرة صيفاً. فهذه جميعاً تكشف عن تمط لحركة الحيوانات بالغ التعقيد. ومن دواعي التأمل أيضاً انطلاق الاسماك والمفصليات البدائية مع ذوبان الثلوج في البحيرات وعلى سطح الارض، ورحلات الدبية، وأخيراً وليس آخراً للمناكب والمخلوقات اليرقية الدقيقة والتي تنجرف نحو الارض في فصل الصيف.

وباختصار فإنه لمن الصعب استيعاب كل هذه التحركات، ومما يزيد الامر صعوبة أنه حتى في الإطار العام المحدد لسلوك الحيوانات فإنها دائماً ما تكون في حالة اختبار للارض التي تعيش عليها وتلك المحيطة بها، كما أنها دائماً تتحرك استجابة لإشارات أو تحذيرات ليست بادية بالنسبة لنا.

وحركة الحيوانات في المنطقة القطبية الشمالية تثير الدهشة؛ لان أحداثها تقع خلال فترة لا 
تتجاوز شهوراً قليلة. فالحيوانات المهاجرة مثل الحوت الاحدب والإوز الجليدي غالباً ما تصل إلى 
وجهاتها عندما يكون الشتاء يلفظ نفسه الاخير. وهناك تستريح وتتغذى، وتحمل وتلد صغارها، 
ثم تبدأ الاستعداد لرحلة العودة جنوباً خلال الفترة المضيئة وقبل أن يتجمد كل شيء مرة أخرى، 
وقبل بشائر الجليد. وهي تهاجر شمالاً في أعداد طائلة، وترحل مغات واحياناً آلاف الاميال لكي 
تقضي أسابيع قليلة، حيث تدب الحياة في المياه وعلى التندرة وفي الهواء العليل الشافي كالبلسم. 
وعندما يقف إنسان على الارض في هذا الوقت من السنة، فإنه يشعر وكان الفراغ يمتلئ، وأن شيئا 
ما يرتفع تحت تأثير الضوء. فإذا تأملت في تلك الحيوانات وهي تذهب ثم تعود، فسوف تشعر 
وكان الارض تفتح ذراعيها مرحبة بعودة سكانها المهاجرين، وتواصل حياتها في صحت بعد 
رحيلها. إن العملية على هذا النحو أشبه بالتنفس، حيث يكون الشهيق في الربيع فتستنشق 
الارض الضوء والحيوانات، بينما الزفير في الحريف حيث تدفع الارض بسكانها إلى اراض أخرى. 
ويكون التنفس اكثر عمقاً في فصل الصيف.

\* \* \* \*

والواقع أن الحيوانات هي التي تحدد الكثير من الاراضي التي تقع في المنطقة القطبية الشمالية، فالارض هناك كالبحر شاسعة ويسكنها عدد قليل جداً من الناس. ويتضح ذلك أكثر ما يتضح في شمالي بحر بيرنج في فصل الربيع. ويلاحظ أن هناك مناطق معينة من العالم توجه حركة الحيوانات المهاجرة، وهذه المناطق هي المضايق البحرية بصفة خاصة. فعلى سبيل المثال، يحدث في مضيقي البوسفور وجبل طارق أن الطيور البرية تتجه شمالاً وجنوباً، بينما تتجهه المخلوقات البحرية شرقاً وغرباً كما لو كانت تمر من عنق الساعة الزجاجية. لكن مضيق بيرنج فريد من حيث تركيزه للحياة. فالكتل الارضية مرتبة بحيث لا تكاد تتقابل إلا في الشمال، وعند مضيق بيرنج تكاد شبه جزيرة تشوكشي في النصف الشرقي (بكل ما بها من حيوانات وطيور) - تكاد تلامس شبه جزيرة سيوارد في النصف الغربي (بكل ما بها من حيوانات وطيور كذلك). ويضاف إلى ذلك أن السواحل الشمالية للمحيط الهادي تلتقي هنا وتمتزج عندها هجرات الحيتان والطيور البحرية الاوقيانوسية بعيداً عن الشواطئ، وهجرات الفقمة والفظ القريبة منها، والهجرات الساحلية لطيور مثل البلوا<sup>(4)</sup>.

ولقد أمضيت فصول الربيع والصيف والخريف من سنين مختلفة، إما على الماء في شمال خليج بيرغ، او طائراً فوق قطاعات عرضية منها في صحبة علماء البحار. وخلال تلك الاوقات تعجبت لكون تركيز الحياة هناك في فصل الربيع أمراً غير معروف بالنسبة لكثير من أهالي أمريكا الشمالية، فهذه التركيزات مذهلة في الواقع. فإلى الجنوب الشرقي - بداية - هناك نحو أربعة وعشرين مليون طائر بحري مهاجر، كما أن الطيور الشاطئية تعشش وتتغذى في دالات الانهار مثل نهر يوكون، ونهر كسكوكويم ما بين شهري مايو وسبتمبر. ومن بين هذه الطيور البرنيطة السوداء (نوع من الإوز البري)، وأنواع مختلفة من البط، والسامك (آكل السمك) والبط الغواص، والزقراق (السقساق)، المتعلق المتعلقة الالوان (السقساق)،

وفي بحر بيرغ ذاته توجد تجمعات هائلة لاسماك الرنجة، والبولاك، والهلبوت، والاسماك ذات الزعانف الصفراء، واكبر أنواع البطلينوس في العالم، وهي تجمعات تضع هذا البحر في رتبة فريدة يكاد لا ينافسه فيها أي بحر آخر. فمن هنا، ومع اقتراب شهر مايو من نهايته تبدأ مئات الآلاف من أسماك السلمون الشينوك رحلتها في أنهار غرب الاسكا، ويتبعها بسرعة أعداد أكبر من السلمون الكبي رتشوم)، ويلي هذه بعد نحو أسبوع أعداد مماثلة من السلمون ذي السنام، وأخيراً وفي

البحرية والطيور، ويحدث الشيء نفسه عند رأس هاي في جزيرة بايلوت.

 <sup>(</sup> ه ) تمير القديبات البحرية الحاجز الالبودي ( جنوب غربي الاسكا) عند كر يونيماك في منظر فريد للغاية. وعند الجزء الشرقي من النعقة القطيبة
 الشمالية قإن التقاء جريدالاند بجزيرة بافن عند مضيق ديفره ووجود كتلة جليدية كافية كبيرة في النكستر ساوند يركزان هجرة القديبات

<sup>( 0 0 )</sup> يطير الكثير من هذه الطيور إلى حوض كلامات في فصل الخريف، ومعها الأوز الجليدي، وتتوقف قليلاً عند دلتا نهر يوكون، ودلتا نهر كسكوكرم للحصول على قدر كاف من الغذاء وهي في طريقها قادم من سيبيريا.

شهر يولية تاتي موجات من السلمون الفضي (كوهو)، والسلمون الاحمر (سوكي).

ويعتقد علماء الطبور أنه بالإضافة إلى نحو أربعة وعشرين مليون طائر مهاجر تعشش في دلتا نهر يوكون، ودلتا نهر كسكوكوم خلال فصل الربيع، هناك نحو خمسة ملايين طائر بحري تعيش شمالي بحر بيرغ، ومعظم هذه من الأوك، والمؤر والزُمع، وأعداد صغيرة من البَغنُ ذي الخصلة، والبفن ذي القرون، والغناق الاوقيانوسي، والخسام، والفلموت. ويضاف إلى ذلك كله نحو مستقعات المياه للمالحة والبحيرات يوجد المزيد من الطيور المهاجرة مثل بط ستلار، والدُّنسر (طائر طويل المنقار)، و الدُّريجة (طائر مائي يشبه الطوطوي)، والفييوب (نوع من الكروان صغير طويل المنقار)، و الدُّريجة (طائر مائي يشبه الطوطوي)، والفييوب (نوع من الكروان صغير أنواع البعدالياء وكثير من يرعم عن الكروان صغير منواع البعدي المناهدة إلى من الكروان صغير من العرور الله المناهدة إلى من المناهدة أن يزور أيًا من البحيرات الساحلية أن يرع عشرة آلاف، بل عشرين الف طائر، في نظرة واحدة، وكثير منها ذو ريش زاهي الألوان. وعندما تنضاءل الاعداد يتبادر إلى الذهن وقوع حوادث خطيرة، مثلما حدث في أحد أيام شهر عليه عايو 1922 من متواصلتين تقريباً وهي في مايو 1922 من ولذة ساعتين متواصلتين تقريباً وهي في طريقها إلى روسيا، وايضاً عندما مرقرابة (75,000) بعلمة عبر دول بوينت ولمدة ساعتين أيضاً (وتقع دول بوينت هذه عند دلتا نهري يوكون ، وكسكوكوم).

هذا فيما يتعلق بالطيور والاسماك. فعاذا عن الثديبات البحرية؟ في شهر مارس يتركز أكثر من ثلاثة أرباع مليون حيوان من هذه الانواع عند الحافة الجنوبية لبحر بيرنج، في منطقة يسميها العلماء (عجبهة الثلوج): (300,000) فقمة من ذوات الذقون، (75,000) فقمة من ذوات الحلقات، (225,000) حوت من ذوات البقع، (250,000) فظاً، (4,400) حوت أحدب، (15,000) حوت من الحجم الصغير (بيلوكا). وعلى مسافة بعيدة وبامتداد ساحل بحر بيرنج يعيش في الثلوج أكثر من مليون فقمة من ذوات الحلقات، وهذه أكثر الفقمات تاقلماً مع الثلوج.

وفي فصل الربيع تتهيا هذه الحيوانات والطيور والاسماك كافة للتحرك شمالاً، وتنتظر تحطم الثلوج وذوبانها، وإلى أن يحين ذلك تبقى محصورة في المياه المفتوحة في اتجاه الجنوب. وتتداخل مجالات مختلف أنواع الحيتان بالقرب من الجبهة الثلجية (وهي منطقة يتراوح عرضها ما بين عشرة أميال وأربعين ميلاً، حسب الرياح السائدة واحوال العواصف في شمال المحيط الهادي). أما الفظ في قمقي الشتاء في عمق جبهة الثلوج حيث توجد كتل جليدية متماسكة وبالحجم الذي يتحمل ثقل وزنه، ويستطيع الفظ أن يطفو إلى السطح مخترفاً طبقة من ثلوج البحر يصل سمكها إلى ثماني بوصات، ويستخدم في ذلك رأسه الضخم كَمدَكاً. وإذا وجد نفسه حبيساً على الجليد بفعل تجمد مفاجئ فإنه يمشي إلى مناطق آخرى يستطيع اختراق ثلوجها حتى يجد ما يتغذى عليه، وهو الأمر الذي يتعذر على فقمات المناطق القطبية الشمالية، أما الحيتان فإنها تتحرك بطول جبهة الثلوج وعرضها خلال شهور الشتاء أواخر شهر إبريل، وعندما تكون الثلوج شمالي جزيرة مانت لورنس لا تزال صلبة، تبدأ الحيتان الحدياء في المرور في اتجاه الشمال على الجانب الروسي من بحر بيرغ. فإذا لم تكن الثلوج ثقيلة فسوف يصحبها أو يتبعها قطعان من الحيتان الاصغر حجماً (البيلوكا). وعندما تبدأ الثلوج في الانكسار في أواخر إبريل ومايو يبدأ الفظ في التحرك شمالاً، ويتبعه بعد ذلك باسابيع قليلة ثلاثة أنواع من الفقمات. ومجرد ما يبدأ ظهور الشروخ والممرات الجليدية تتجه إليها أنواع مختلفة من البط حيث تجد غذاءً وفيراً هناك.

ويلاحظ أن سطح المساحات الشاسعة من الثلوج والتي تغطي بحر بيرغ في شهري إبريل ومايو سطح متنوع بشكل مطلق. ويتميز هذا السطح بكثرة الشروخ والكتل الثلجية الطافية، والمناطق المتجمدة، ومن ثم فإن الوانه تتراوح بين الرمادي الباهت والرمادي الداكن، وتغتت الثلوج بنمط مذهل. فقد تشهد عشرات الاميال المربعة من الثلوج المتماسكة تحت طبقة من الجليد، ويكون الابيض هو اللون الضالب، ولا تلحظ تضاريس سوى القليل من الروابي الثلجية، أو صفوف أسطوانية من قطع الجليد نتجت عن اصطدام كتلتين جليديتين عائمتين. وقد تشاهد مجراً جليدياً طوله نصف ميل تقريباً وعرضه عشرون قدماً، ويظهر امامك فجاة كاشفاً عن مياه داكنة وكانها حبر، وترى حواف الجليد وكانها صورة طبق الاصل. وسرعان ما يتضع أن غالبية الشقوق الجليدية الطويلة والعريضة تحدث على طول المحور الجنوبي الغربي – الشمالي الشرقي، وأحياناً تمتد هذه الشروخ إلى مناطق من المياه المفتوحة وتكون عادة في حجم البحيرات. وفي منتصف شهر مايو تقريباً ترى الحيتان الحدباء وهي تتحرك عبر هذه الممرات الجليدية التي تتكون صنوياً، وفي أتجاه الشمال الشرقي عبر مضيق بيرغ، وشمالاً إلى بوينت بارو. وتترك حركة الحيتان هذه آثاراً واضحة الشمال الشرقي عبر مضيق بيرغ، وشمالاً إلى بوينت بارو. وتترك حركة الحيتان هذه آثاراً واضحة الشمال الشرقي عبر مضيق بيرغ، وشمالاً إلى بوينت بارو. وتترك حركة الحيتان هذه آثاراً واضحة الشمال الشرقي عبر مضيق بيرغ، وشمالاً إلى بوينت بارو. وتترك حركة الحيتان هذه آثاراً واضحة الشمال الشرقي عبر مضيق بيرغ، وشمالاً إلى بوينت بارو. وتترك حركة الحيتان هذه آثاراً واضحة

ناجمة عن احتكاك ظهورها بالجانب السفلي للثلوج، أو اقتحامها للممرات التي تجمدت من جديد، من أجل التنفس. وهذه الآثار دليل على قدرة الحوت الاحدب الهائلة على شق طريقه من نظام للمرات المفتوحة إلى آخر في الثلوج الكثيفة. ونظراً لذقونها البيضاء، وما على بطونها من علامات فإنه يمكن أحياناً تمييز الحيتان الحدباء وهي تتحرك تحت الثلوج الشفافة مباشرة. وكثيراً ما تشاهد قطعان الحيتان الصغيرة البيضاء بصحبة عجولها ذات اللون الرمادي.

فإذا كانت الثلوج لا تزال متصلبة (وهذا امر تتعرفه الحيتان الحدباء بطريقة ما) فسوف تتجول معاً داخل قطعانها الكبرى، أو تقفز في مجموعات صغيرة. وهذا هو وقت التزاوج. وقد تسبح الفقمات ذوات الخلقات، والفظ، كلها في وقت واحد في تلك المرات، ويستدل على ذلك من اختلاف شكل الفتحات في طبقة الثلوج، الامر الذي يعني أنها قد حدثت بفعل أنواع مختلفة من الحيوانات من أجل التنفس.

ونظراً لان النظم السائدة للممرات تشجع الشديبات البحرية على السباحة في اتجاهات معينة، ونظراً لاتها أماكن تتركز فيها هذه الحيوانات إذا كان الجليد أمامها لا يزال متصلباً، فللمراقب أن ونظراً لاتها أماكن تتركز فيها هذه الحيوانات إذا كان الجليد أمامها لا يزال متصلباً، فللى طول مجرى عرضه ثلاثة أرباع الميل، وطوله خمسة عشر ميلاً) من إحصاء ثلاثمائة واثنين وثلاثين حوناً أحدب، وهذا العدد يمثل عُشر تجمع هذا الحيوان في الحيط الهادي، وذلك قبل أن يضطر للعودة من حيث أتى حيث كان قد اقترب من الحدود البحرية الروسية .

وبعد أن تمر الحيتان المحدبة شمالاً، ومعها عدد كبير من الحيتان الصغريات حجماً (البلوكا) وتجمعات الفظ، واعداد كبيرة من الفقمات ذوات الذقون، وذوات الخلقات، وذوات البقع يصبح بحر بيرخ الموطن الصبيغي لانواع عديدة أخرى من الحيتان، إذ تصل إليه الحيتان الرمادية من السواحل الامريكية الشمالية والكورية، كما تصله أيضاً حيتان المنك من الحيط الهادي. وقد تصل بعض أنواع من هذه الحيتان إلى أماكن أكثر بعداً مثل جزيرة سانت لورانس، وهي المياه ذاتها التي يحدث فيها تزاوج الحيتان الحدباء في مايو، وتتحول إلى نذير شؤم في يونية عندما تبدأ الحيتان المادية بدقة تدعو للدهشة. فاما الفظ فقد لا تأكل منه شيئًا، وأما الحوت الرمادي فإنها تكتفي بالتهام قطعة من لسانه بعد أن تغرقه. وعموماً فإن وجود شيئًا، وأما الحوت الرمادي فإنها تكتفي بالتهام قطعة من لسانه بعد أن تغرقه. وعموماً فإن وجود

أنواع عديدة من الحيوانات في هذه المنطقة كل عام يؤكد وجود مجموعة من العلاقات المتكافقة مما بدت لنا غير ذلك في أوقات أخرى.

ولا يزال فهمنا للنظام البيتي في بحر بيرخ غير كامل، الامر الذي يتضح من الاختلاف الراهن حول طبيعة بعض من اجزائه الكبرى. ففي هذا البحر يسبح حوت لا اسم له حتى الآن، اصغر من الحوت الاحدب، وراسه مسطح اكثر مما هو محدب، وضلوعه اكبر كثافة، وعظام فكه اشد صلابة واخف لوناً. وإذا كان الاسكيمو يسمون الحوت الاحدب وإنجيتيفاك، فإنهم يشيرون لهذا الحوت المجهول باسم وإنجوتك، ويرجع تاريخ معرفة العلماء به إلى حقبة السبعينيات من القرن التاسع عشر، أي إلى زمن ربان سفينة صيد الحيتان ومؤرخ هذا النشاط تشارلز سكامون، ومع ذلك لم يتم وصفه وصفاً كاملاً حتى الآن. وهناك حوت آخر تقل معرفتنا به عن ذلك، وهو من نوع الحوت الاحدب ذو حجم كبير ولون بنى، وقد يكون الحوت الاحدب ذاته في مرحلة لونية.

وإذا وقف زائر لقرية نومي (بشبه جزيرة سيوارد) في يوم من ايام الربيع عند حافة هذا المصدر الهائل من مصادر الحياة في بحر بيرغ فسوف يشهد مناظر رائعة وعجيبة. فمن عند رأس نومي شرقي تلك القرية يشهد تدفق الحيتان، ومرور الفظ والفقمات، وطيور تغطس في الماء لالتقاط الاسماك، وبط يطير ويحط على الخط الساحلي. كما يمكنه أن يرى أسماك السلمون وهي تسبح في نهر نومي. وبالقرب من سيفتي ساوند يرى البجع والبط والإوز وهي تلقط غذاءها، كما يرى بعضاً من الفقمات ذوات البقع وقد استلقت على الشواطئ. وفي أعلى التندرة شمالي القرية قد يسعد الزائر حظاً برؤية طائر الابلق (أبو بلتق)، وهو طائر صغير ومع ذلك يهاجر في رحلة طويلة يباري بها طائر الخرشنة، وباتي من روسيا كل ربيع مصاحباً لاسراب من طيور الذُّعَرة (وهذا طائر صغير ذو ذبل طويل جداً يرفعه ويخفضه على نحو انتفاضي وكانه مذعور)، وطيور المغني (الشادي)، وذوات الرقبة الزرقاء. ويعتقد بعض العلماء أن أسراباً من هذه الطيور آتي من شبه الجزيرة العربية، وربما من الحافة الشمالية للصحراء الكبرى. وتذهب هذه الطيور أبضاً شرقاً إلى أم ملكينوي.

والواقع أن طائر الابلق الشمالي ينبهنا إلى أن الهجرات لا تقتصر على الشمال والجنوب. ونظراً لانه وافد جديد على أمريكا الشمالية فإنه ينبهنا كذلك إلى حقيقة أن الحيوانات مخلوقات تجربية، وأنها تتحرك خارج مواطنها المالوفة استجابة لمتغيرات في بيئتها، ومن هنا يمكن القول. بأنه ليس ثمة شيء ثابت بالنسبة لها. وأذكر أنه في أحد الايام قال لي رجل من قرية نومي إن هجرة الحيتان الحدباء قد تاخرت وهذا العام؟ في مضيق بيرخ. والحقيقة أنها لم تتاخر، ولكن هناك اختلافات طفيفة تحدث من عام لآخر، فهذه الحيوانات لا تتحرك وفقاً لجداول زمنية كما نفعل نحن البشر، فهي ليست على مواعيد معنا!!

\* \* \* \*

وبعد مرور الاسماك والثدييات البحرية في منطقة بحر بيرنج، ووصول الطيور إلى دالات الانهار التي اعتادت عليها، وأماكن توالدها، تبقى هجرة كبرى ثالثة في المنطقة القطبية الشمالية، هجرة الدنة.

وتنقسم حيوانات الرنة في أمريكا الشمائية إلى ثلاث مجموعات، اكبرها رنة الغابات، وهذه تعيش في الغابات الصنوبرية في الاماكن المجاورة للمنطقة القطبية الشمالية، وتكون هجرتها لمسافات قصيرة نسبياً. أما أصغرها فمجموعة رنة البيري، وهذه تحتل أجزاءً من ساحل جرينلاند والجزر الشمائية من الأرخبيل الكندي، وترحل لمسافات قصيرة نسبياً كذلك كل عام. أما المجموعة الوسطى فهي رنة الأراضي القاحلة، وهذه هي التي ترحل لمسافات بعيدة، إذ يقطع نحو مليونين منها معات الاميال كل عام من موطنها الشتوي قرب الخط الشجري إلى مراع محددة تحديداً واضحاً على التندرة (\*).

<sup>(</sup> ه) هذه الانواع الثلاثة من الرئة لبست من فصيلة الظباء المروفة في اوروبا الشمالية وآسياء وإن كان كثير من هذه الظباء التي جلبت إلى الأسكا فذ الضمت الرئة الخلية.

ولقد حدد العلماء المتخصصون في الرنة أكثر من ثلاثين قطيعاً يحتل كل منها منطقة مختلفة. فالرنة التي ترحل لمسافات طويلة كل عام هي القطعان التي تعيش في الاجزاء الغربية والوسطى من المنطقة القطبية الشمالية (شمال الاسكا). أما قطعان البوركيباين فنسير بشكل غير منتظم على الحدود بين الولايات المتحدة وكندا. وأما قطعان الرنة ذوات الانوف الزرقاء فتتحرك من الغرب إلى الشرق في كندا، ومعها قطعان باثرست، وبيقرلي، وكامينورباك.

> ولم يحدد العلماء على وجه اليقين بعد كيف ومتى تبدأ الرنة رحلتها في اتجاه الشمال، وإن كانوا يرجحون أن هذا الحيوان لا يبدأ هذه الرحلة إلا عندما يدرك (غريزيا) أنه قد اختزن القدر الكافي من الدهون الذي يعينه عليها. فخلال هذه الرحلة تتعرض حيوانات الرنة للعواصف الثلجية التي تهب في فصل الربيع، كما أنها تعبر أنهارأ مختنقة بالثلوج بعزيمة وإصرار، وإن كانت عادة تختار المسار الذي ينطوي على أقل قدر ممكن من المقاومة على الأرض، وغالباً ما تتحرك وراء بعضها بعضاً، خاصة عندما يكون



توزيع قطعان الرنة الكبرى في المنطقة المتجمدة الشمالية (أمريكا الشمالية).

الجليد عميقاً. وعادة تتقدم الإناث الحوامل القطيع، أما الذكور البالغة فتتخلف عنها بمسيرة شهر، وقد لا تصل إلى اماكن ولادة الصغار أبداً. وعندما تنتهي الرحلة الشاقة تكون الإناث قد اصيبت بالنحاقة وتبدو مهزوزة. وعلى طول الطريق يمكن مشاهدة بقايا مئات من الحيوانات التي غرقت أو لحق بها إصابات مميتة. ويصف عالم الاحياء جورج كالف أماكن التوالد بانها وجرداء مكشوفة ولا مجور بكلف أماكن التوالد بانها وجرداء مكشوفة ولا يجور بكلف الدي الأرض المتجمدة التي عادة يغلفها

ضباب كثيف، وتهب عليها الرياح بلا انقطاع ». ومع ذلك فإن لهذه الارض الموحشة عدة مرايا، أولها قلة عدد الحيوانات المفترسة (حيث تكون الذئاب وجدت أماكن ملائمة لبناء عرائنها وهي في اتجاه الجنوب. وثاني تلك المزايا وفرة النباتات وثاني تلك المزايا وفرة النباتات وثائمها أنها توفر لها الحماية التي عواصف الربيع، ورابعها أن العواصف الربيع، ورابعها أن العواصف بالمقارنة بما يحدث في المناطق الجاورة.

وتولد صغار الرنة بضاصل زمني قـصـيـر (أيام قليلة)،

مرايد المنت عرائد و والله و والله الرية الرية

وتحدث الولادة قبل شهر تقريباً من ظهور جيوش من البعوض والذباب الاسود (القُرْس)، والذباب النَّبْري (الذي تعيش يرقاته تحت جلد ظهور الماشية والخيل وتسبب الانتفاخ النبري)، وهذه كلها تشكل إزعاجاً كبيراً للرنة يجعل مشاهديها من البشر يشفقون عليها. وما أسعد الرنة حين يهب ريح يعصف بالبعوض والذباب ويريحها منها! .

وبعد الولادة تنضم الامهات وصغارها إلى الحيوانات غير الناضجة، والإناث اللاتي لم تحمل، والذكور، ويصل عدد أفراد القطيع إلى نحو (75,000) رأس أو أكثر.

وتفحرك القطعان ببطء تجاه الجنوب، وفي الطريق ينفتت القطيع الكبير إلى قطعان اصغر، ثم تاتي بشائر عواصف الخريف بينما الحيوانات تنحرك في أرض مكشوفة، وفي جو بارد وجليد متساقط، وتم الحيوانات وكانها و جزر من دخان، على حد وصف چون هينز، وهو شاعر من الاسكا. وتتخذ الحيوانات من الاشجار القصيرة ملاذاً لها من العواصف في فصل الشتاء.

وبعد أن يبرح آخر قطيع، تصبح الأرض مهجورة تماماً، وربما لا يوجد في العالم كله ما هو أكثر كآبة منها، رغم الإحساس بانها سوف تفيض بالحركة والحياة بعد أقل من عام. وعندما تعود الرنة مرة آخرى في العالم التالي فسوف تجد كل شيء على حاله تقريباً. فروث الرنة قد يحتاج ثلاثين عاماً لكي يتحلل، وبالمثل فقد لا تتحلل بقايا حيوان قتله ذئب إلا بعد ثلاث أو أربع سنوات، فالزمن يصب في بحر السكون هاهنا ثم يتبدد، وتخلو الارض من كل حركة.

وهكذا فإن مجيء الحيوانات وذهابها على هذا النحو خلال فصل الصيف القصير يعطي المنطقة القطبية الشمالية شكلاً فريداً، وإن كنا لا نحس بذلك إلا في مناطق معينة. فغي معظم ايام الشتاء والصيف تكون الارض ساكنة، وعلى حد وصف المستكشف جورج دى لونج فإنها و أرض مجيدة يتعلم فيها الإنسان الصبر، فالزمن هنا كالضوء، مجرد حيوان عابر، فهو يحلق قوق التندرة كما لو كان صغراً من ذوات الارجل الخشنة، أو ينهار تماماً كما لو كان طائراً اصيب فجاة بازمة قلبية، مخلفاً وراءه ذلك السكون الابدي الذي نسميه الموت. وباستخدام عدسة مكبرة قوية تستطيع أن ترى من خلال غشاء الرطوبة الرقيق الذي يغلف قطعة من طحلب ملقاة على حجر من احجار التندرة عالماً يفص بالحركة مدفوناً داخل العالم المعلق الاكبر: أحياء دقيقة لا عمر لها يسمونها ودب للاء» (\*\*) وتهاجر عبر السهول المبتلة والوديان الضيقية المليفة بالخضرة. وحتى هنا نجد الزمن

 <sup>(</sup> ه) درب اللاءة حيوان دقيق يعيش في للياد العلية وينتمي لفصيلة بطيقات الخطوء وهي قسم من المفصليات الهجوية الماثية، ولكل حجوان منها اربعة ازواج من الارجل. (المترجم)

على حافة الانهيار كذلك، إذ سرعان ما تتجمد الرطوبة في الشتاء، أو قد تعصف رياح الصيف بدب البحر بعيداً وتلقي به وسط أحجار جرداء، وبوسعه أن يعيش هكذا لمدة ثلاثين أو أربعين سنة حيث ينتظر الوقف المناسب لكي يعود مرة أخرى.

وتمر ساعات طويلة على كل هذه الخلوقات تتميز بالسكون والهدوء الذي لا يعكر صغوه سوى حركات مفاجئة للذئاب المهاجمة، والرنة التي تفر مذعورة منها، وقفزات عجول ثيران المسك، وعدو الشعالب، وانقضاضات طيور الكركر. وفي فصل الصيف لا تهب اي عواصف رعدية وبالتالي لا يشاهد البرق، وتنجرف الكتل الثلجية الطافية وينجرف معها حيوانات الرنة وثيران المسك. فإذا استلقيت على ظهرك في اي مكان في التندرة وقد غمرها الضوء في أحد وديان جزيرة إليزمير فسوف براودك شعور بان عصور الجليد قد انتهت منذ ايام قليلة فحسب. فبعيداً عن مخب الحياة الحديثة واضطراباتها يشعر الإنسان هنا بانحدار الزمن، ويدرك كم هو بعيد عن أرض ما بين النهرين (نهري دجلة والقرات فيما هو الآن العراق، وهي مهد الحضارات السومرية والآشورية والبابلية). فنحن نتحرك الآن بسرعة بالغة، ونرسم الحرائط الجغرافية في لحظات لنتين وجود النفط في الصحور التي تعود للعصر الثليثي (الترتياري) في حوض سقيردراب تحت تندرة إليزمير، ونضع قوائم بانواع الفراشات، ونحصي النباتات، ونعطي لكل ويحد ترسم، والصورة لا يمكن الشياء والخلوقات، عدا واحد أو اثنين. لكن الارض ليست لوحة ترسم، والصورة لا يمكن التحتيل بهذه الطريقة.

ومرة آخرى فإنك إذا استلقيت على ظهرك في تندرة إلزمير المنحدرة في منطقة تخلو تماماً من الحيوانات ومن البشر فسوف تستشعر السكون الممتد حتى آسيا، وتستغرق وقتاً طويلاً في التامل في تاريخ الإنسان وكانه حجر تقلبه بين يديك.

\*\*\*\*

ولسنوات طويلة كان العلماء على دراية بإيقاعات الحياة المختلفة في المنطقة القطبية الشمالية، وإن كانت هذه من الناحية العملية ليست إيقاعات خاصة بهذه المنطقة وحدها. فقد اثبتت الفحوصات التي أجريت على تربة التندرة أن ما حدث من تغييرات في تركيب التجمعات النباتية بالمنطقة قد حدث بشكل دوري مع كل تغير في المناخ. كما أن الثقوب الموجودة في القمم الثلجية في جرينلاند قد كشفت عن تقلبات متناغمة في متوسط درجات الحرارة على مدى القرون. وبالمثل فقد كشف البحث الدقيق في روابي النفايات عن سلسلة من حضارات بشرية متقدمة (وقد قام بتلك البحوث علماء متخصصون في الآثار والإحاثات النباتية والحيوانية). وقد ربط البحث أيضاً بين تعاقب الحضارات والتغييرات المناخية. وبالمثل فقد كشفت عظام الحيوانات التي جمعوها ونقلوها لمسكراتهم عن تقلبات موازية في تجمعات الحيوانات التي كانت شعوب تلك

ويرى بعض العلماء أنه ينبغي الربط بين كل هذه المعلومات، وبمعنى آخر ينبغي الربط بين لو هذه المعلومات، وبمعنى آخر ينبغي الربط بين إيقاعات الهجرة البشرية، والتغيرات المناخية، ودورات التجمعات الحيوانية. فباستخدام الاساليب والمعادلات الرياضية الدقيقة قد نجد أن دورة حيوان الوشق ذي تسع السنوات تدخل في الإطار ذاته الذي يضم دورة حيوان الرنة ذات السبعين عاماً. والواقع أن قلة من العلماء هي التي سعت لدمج هذه المعلومات، وكثير منهم لا يعتقد بوجود علاقات بينها على الإطلاق، أو على أكبر تقدير فهي علاقات ذات طابع عام. ومع ذلك فمنذ حقبة الثلاثينيات والعالم الدائركي كريستيان قايب ياخذ هذا الاحتمال ماخذ الجد، وقد سعى بكل جهده لتعرف فترة أساسية من الدورة القطبية، وهو أمر عبالغ الاهمية بالنسبة لعلماء الحياة، والمؤرخين، والمهتمين بتنمية المنطقة القطبية الشمالية.

فالتغير المناخي - تقدم وتراجع الثلوج في نصف الكرة الشمالي - هو جوهر العصر الحديث الاقرب (البلستوسين)، الذي هو أيضاً الدهر الذي ظهر فيه الإنسان على وجه الارض<sup>(\*)</sup> وعلى هذا الاساس، ونظراً لاعتقاده بان كل ما تعلمه يمكن تطبيقه لفهم المستقبل المناخى لاوروبا وأمريكا،

<sup>( ﴿)</sup> الفترات الحليفية نادوة نسبية في تاريخ الارض، إذ لم يكتشف العلماء منها سرى اربع فترات خلال الـ (600) مليون سنة لللخبية، وآخرها ما بزال مستمراً، وعلى حد معرفتنا فإن الدهر الحديث (الهولوسين – عشرة آلاف سنة مضت) ليس سوى مرحلة جليدية بهيية، اي فترة وسيطة بين تراجح للرج وسكونسين في أوروبا، والرحف الحليذي التالي .

فقد طرح فايب على نفسه أسئلة معينة: ما هو سبب ندرة الفقمات في أماسالك على الساحل الشرقي لجرنلاند قرب بداية القرن العشرين، بينما في الوقت نفسه كان وجودها كثيفاً على طول الساحل الجنوبي الغربي؟ لماذا تدهور تجمع حيوانات الرنة في غرب جرينلاند فجأة عند نهاية كل من القرنين الثامن عشر والتاسع عشر؟ وما الذي يفسر التحركات الدورية في اتجاه الشمال لاسماك الرنجة والقد في شمال الخيط الاطلسي؟.

وفي إطار سعيه للعثور على إجابات شافية لتلك الاسئلة قام قابب بفحص سجلات شركة جرينلاند الملكية للتجارة، وهي التي كانت تتاجر في جلود الفقمات، وفراء الثمالب، وعاج النراول وغيرها. ثم قارن محتوى تلك السجلات، بمحتوى سجلات آخرى خاصة بالحركة السنوية لثلوج البحر، والمعدل السنوي لسقوط الامطار والجليد. وفي ضوء تلك المقارنة راوده اعتقاد قوي بائه سوف يكشف عن أنماط محددة. ولمزيد من الدقة راجع السجلات الخاصة بتجارة الفراء على مدى (232) سنة من واقع أرشيف شركة خليج هدسون في كندا، وكذا السجلات التي كان يحتفظ بها صناع الصوف في جنوب غربي جرينلاند.

وكان أول نمط يتضح أمام عيني قابب هو دورة لتكوّن ثلوج البحر وحركتها استمرت نحو مائة وخمسين عاماً، وهو الأمر الذي أكدته سجلات سفن الاستكشاف. وكان قايب قد أيقن بداية أن التقلبات في مناخ المنطقة القطبية الشمالية هي المسؤولة عن التحولات في الحيوانات البرية والبحرية تجاه الشمال والجنوب على مدى فترات طويلة من الزمن، وأن هذه التقلبات مرتبطة بدورة قمرية مدتها (18,6) سنة (وهو الوقت الذي يستغرقه القمر لكي يتقاطع مع مدار الأرض حول الشمس مرة آخرى من النقطة ذاتها). ونظراً لأن طول هذه الدورة لا يشكل عدداً صحيحاً، فإن الشمس مرة أخرى من النقطة ذاتها). ونظراً لأن طول هذه الدورة لا يشكل عدداً صحيحاً، فإن أقصى وأدنى تأثير لها في المد والجزر في الكرة الأرضية (ومن ثم في تكوّن الثلوج، والطقس) يمكن أن يحدث في فصول مختلفة من السنة، وعلى فترات متعاقبة طول كل منها (18,6) سنة . ولقد ساعد ذلك قابب على تحديد فترة مبدئية طولها (988) سنة للنمط المناخي في المنطقة القطبية ولقد ساعد ذلك قابب على تحديد فترة مبدئية طولها (988) سنة للنمط المناخي في المنطقة القطبية المسالية، وفترات ثانوية طول كل منها (1163) سنة ، وما أسماه «الفترة الحقيقية للتدوير البيعي » ويبلغ طولها (116) سنة .

ولسوف يعتمد حكمك على ما طرحه ڤايب على وجهة نظرك الخاصة، فهو إما أن ينطوي على

بصيرة ثاقبة ورياضيات دقيقة. أو ترى فيه تعميماً وتعقيداً يجعله أمراً مستحيلاً، ولا يفيد كثيراً في فهم ما حدث ويحدث (ويمكن أن يحدث) في المنطقة القطبية الشمالية. ولولا اعتباران هامان لصرفنا النظر عن عمل قايب هذا على أساس أنه يخص فئة قليلة من العلماء. ففي المنطقة القطبية الشمالية يشعر الفرد دائماً بتذبذب حاد، وهذا التذبذب نمط مالوف للبشر والحيوانات بمثل اعتيادنا نحن سكان المناطق المعتدلة على تعاقب الفصول الاربعة خلال السنة الواحدة. وعلى الرغم من الدلائل الكثيرة على هذا النمط، وتأثير التذبذب الحاد ليس في الحيوانات المقبمة فحسب، وإنما في الحسارات التي نضجت في تلك المناطق، يبقى ما طرحه قايب المحاولة الجادة الوحيدة لوصفه. وأما الاعتبار الثاني فهو أنه طالما أن نظريات قايب تفسر التذبذب في أنماط مناخ المناطق المعتدلة، أو تشير إلى بوادر قدوم عصر جليدي آخر، فإن لها صلة واضحة بالانماط المتطورة للتجارة والاقتصاد، خاصة في المنطقة القطبية الشمالية.

ومن السهل أن نقول إن المنطقة القطبية الشمالية تتسم بتذبذب حاد، تماماً كما أنه من السهل ان نقول إن هواء الربيع في المناطق المعتدلة هواء عليل. ولكن من الصعب أن نحدد الأسباب تحديداً دقيقاً. فالإيقاع الأساسي السنوي في الشمال هو الشتاء / الصيف. وفترات تحطم الثلوج وتجمد الماء تماما فترات قصيرة، وهذه عادة هي فترات الخطر، ويحدث خلالها ارتباك في أساليب الصيد التي يستخدمها البشر، والحيوانات على حد سواء. وهكذا فإن الشتاء الطويل، والصيف القصير يشكلان نمطاً موقناً ترتب الحياة نفسها على أساسه، ومن ثم فإن الاستعداد للشتاء يكون على قدم وساق في كل أرجاء المنطقة، فهذه هي العرسة قصيرة الذيل تنمي فراءها، وهذا هو اللاموس ذو الماقة يطيل مخالبه (التي يشق بها طريقه وسط الثلوج)، وهذه هي قوارض التندرة تنتقل من نمط الصيف الناشط ليلاً إلى نمط الشتاء الناشط نهاراً، ويتخلل النمطين أيام قليلة يختلط فيها هذا.

وثمة نمط ثان يكمل التدبدب، وهو فترات سكون طويلة تتخللها حركات مفاجئة. فقد تتحرك بالزحافة على سطح نهر متجمد كل اسبوع ولمدة ثمانية اشهر وكانه قطعة من الارض اليابسة، وتصحو ذات يوم فجاة لتجد أكواماً من الثلوج. فسكون الربيع يتبدد فجاة بحدوث شروخ في النهر وصوت سقوط فروع من الاشجار، أو صوت سقوط اشجار باكملها. وعلى الثلوج الساحلية تشاهد ظاهرة ذات صلة بهذا، وإن كانت مخيفة بدرجة أكبر، إذ يحدث فجاة في منتصف فصل الشتاء أن تقترب كتلة ثلجية كبيرة من الشاطئ، بل وتتوغل داخل الارض لمسافة تبلغ عدة مشات من الاقدام، وكانها شيء حي. ويسسمي الاسكيسمو هذه الظاهرة به (يقو» (\*\*). ومن الظواهر الاخرى الملفتة للنظر الوصول المفاجئ لقطعان الرنة إلى أرض جرداء، والانتظار الطويل للحيوانات المفترسة التي تترقب ظهور فرائسها، أو انتظار انخلاق محر جليدي. ولدى الاسكيمو كلمة تعبر عن الانتظار الطويل استعداداً لحدث مفاجئ، وهي «كوينوتوك» – أي الصير الشديد.

وكنت خلال تجوالي في المنطقة الشمالية اتامل إيقاعاً أصيادً لهذه الارض، بخلاف ما هو مفروض عليها. فمهما كانت البراءة التي ينطوي عليها راي مفروض فرضاً، فإنه دائماً يحجب الكثير. فالدلائل على وجود إيقاع مختلف هاهنا بدت وكانها جزء لا يتجزأ من الحيوانات التي صادفتها، وإن كنت لا استطيع أن أحدد السبب بدقة.

والإيقاع الأصبل، أو الإيقاعات الأصبلة للحياة في المنطقة القطبية الشمالية أمرينبغي دراسته، ليس للأغراض الأكاديمية وحدها. فلكي نفهم اختلاف منطقة ما عما هو مالوف لنا، لا بد من أن نخلص من النظرة المحلية الضيقة التي تفسد الحيال، وتحد من قدرتنا على استيعاب أوجه الحلاف. ومن الأسباب الاخرى التي تجعلنا نميز بين الإيقاعات الاصيلة والإيقاعات المفروضة، أن ذلك أمر يرتبط باستمرار قدرتنا على تخيل مجال أبعد مما هو مالوف لنا. فلطالما اعتبرنا الحيوانات نوعاً من الآلات، والارض التي تتحرك عليها مجرد خلفيات أو صور أو لوحات. ولكن هذه النظرة العتيقة بدأت تتغير في السنوات الاخيرة إذ ازداد اقتناعنا بما يكتنف كثيراً من الحيوانات من غموض، وبالتالي كثف العلم الغربي مباحثه في أمور مثل الكيمياء الحيوية والوراثة. فالحيوانات كيانات متغيرة، وبمكن التنبؤ بسلوكها في حدود معينة. وعالم المتغيرات الذي تعيش فيه معقد للغاية، كما أن استجاباتها تكون أحياناً على الدرجة ذاتها من التعقيد وكلما اقترب علماء الحيوان من

<sup>( \* )</sup> حتى عام 1982 لم يكن احد ياخذ وصف الاسكيسو لثال تلك الظواهر ماخذ الجند. وفي ذلك العام اكتشف علماء الآثار الذين كانوا يعملون في اوتكيافيك، وهي موقع قروي من عصر ما قبل التاريخ بالقرب من بارو في الاسكاء جثث لاقواد عائلة ( خمسة اشخاص) وقد حظمهم الجليد في حادث كهذا.

المخلوقات التي يقومون بدراستها تبينوا أن هناك فوارق فردية بين أفراد النوع الواحد، تماماً كما أن هناك فوارق فردية بين البشر، وأن كل فرد يعكس ذلك التنظيم الخاص بالطاقة والذي تفترضه الميكانيكا الكمية بالنسبة للجسيمات التي تتشكل منها الذرة.

وفي دراسة الحيوان - أي حيوان - لا يجوز الفصل بين الحيوان وبيئته. وإذا حاول أي عالم أو باحث دراسة الحيوان بعيداً عن بيئته، أو البيئة بعيداً عن الحيوان فإن ذلك يعنى الفشل في التعرف الجيد على كليهما، فلكي يكون كل من العنصرين على ما هو عليه بالفعل فإنه بحاجة إلى الآخر. فالإدراك المكاني وطبيعة الحركة، والشكل والاتجاه الذي ياخذه الشيء موضوعات قد تناولها علماء مثل ويرنر هيزنبيرج، وإرڤين شرودندجر، وبول ديراك، وديڤيد بوم، وكلهم قد كتبوا عن ظواهر ما دون الذرى. وفي اعتقادي أن أفكاراً مماثلة لا تقل جمالاً وتعقيداً يمكن أن تنشأ من خلال دراسة حركة الحيوانات في الاراضي التي تعيش عليها، مثل مسار غُدَاف (غراب أسود) عبر واد، والخط المتعرج الذي يسير فيه حيوان الرنة، والتحركات الشتوية لدب على ثلوج البحار. ونحن نكاد لا نعرف شيئاً عن المثيرات التي تاتي مثل هذه التحركات استجابة لها، وكل ما نستطيع أن نفعله هو أن نحدد الأبعاد المكانية والفترات الزمنية التي نراها مناسبة لوصف هذه التحركات، ولكنا لسنا على يقين من أن لهذه الامور ارتباطاً بالموضوع الاصلي. فإذا شاهدت سنقراً يمر من أمام بومة جليدية في سماء واحدة فسوف يدعوك ذلك للتأمل في مدى تاثير كل منهما في الآخر. وبالمثل فإنك إذا شاهدت قطيعاً من ثيران المسك يخترق قطيعاً آخر في أحد المراعي، وحاولت تفسير ما حدث فإنك تكون كمن يصارع عدم اليقين. وأخيراً فإنك إذا شاهدت سرباً من الإوز الجليدي ينزلق في اتجاه الريح فسوف تعجب أين تبدأ إوزة وأين تنتهي أخرى؟ فالحيوانات تحيرنا، ليس لانها مخادعة ولكن لانها - في النهاية - جزء لا يتجزأ من تعقيدات الحياة. ولعل هذا هو جوهر فيزياء الجسيمات كذلك، والفيزياء الجسيمية هي جوهر الفلسفة الطبيعية في عصرنا هذا. فالحيوانات تتحرك بابطا مما تتحرك الجسيمات البائية (جسيمات بيتا)، وفي مجال اكبر كثيراً من ذلك الذي يظله سحابة من الإلكترونات. ومع ذلك فإنها ( أي الحيوانات ) تحثنا - إذا سمحنا لها بذلك ــ على دراسة المسائل ذاتها حول الطبيعة الاساسية للحياة، وحول العلاقات التي تربط أشكال الطاقة وتجعل منها أنماطأ يمكن تمسنها

وفي محاولتهم لاكتشاف خط سير وتوقيت وصول الإنسان إلى العالم الجديد، لم يتوفر للعلماء سوى القليل من الادوات مثل قطع من فحم نباتي، وادوات أو أسلحة محطمة أمكن استخلاصها من مواقع الصيد القديمة. ومع ذلك يكاد يتفق العلماء حول كيفية وصول الإنسان إلى أمريكا الشمالية، والنظرية المرجحة هي أن بشراً قد هاجروا من آسيا عبر سهل عريض جاف (يسمى الشمالية، والنظرية المرجحة هي أن بشراً قد هاجروا من آسيا عبر سهل عريض جاف (يسمى جيرغيا) خلال فترات مختلفة من العصر الحديث الاقرب (البلستوسين). ولا يزال الخلاف مستمراً حول الدلائل التي تشير إلى وصول الإنسان لامريكا الشمالية قبل خمسة وثلاثين الف سنة، أو مي قبل ثلاثة وعشرين الف سنة، أو في أي وقت بين الاثنين، ولكن عبور الإنسان من آسيا وانتقاله جنوباً إلى السهول الوسطى في أمريكا الشمالية لم يكن ممكناً إلا خلال الفترة التي تتراوح بين خمسة وعشرين، وثلاثة وعشرين الف سنة مضت. وبعد ذلك كان عصر وسكونسين الجليدي قد وصل إلى ذروته، والتقت المسطحات الثلجية الشرقية والغربية في أمريكا الشمالية، المرالذي أدى إلى إلى إلى الملويق إلى الجنوب وفصل البراري الامريكية عن المنطقة القطبية الشمائية، وظلت المنطقة غربي الاسكا خالية من الثلوج خلال تلك الفترة، ومن المرجح أن الناس ظلوا يعيشون في المناطق الشرقية البعيدة، في بيرغيا إلى أن فاض بحر بيرغ إثر ذوبان المسطحات الخليدية، فغمر الجسر البري وفصل آسيا عن أمريكا الشمائية.

ويعتقد الكثير من علماء الآفار أن الإنسان قد أتى إلى أمريكا الشمالية في موجتين، الأولى، وهي التي يرجع أنها قد عبرت فيما بين خمسة وعشرين، وثلاثة وعشرين ألف سنة مضت، أو قبل ذلك، وقد حملت معها الادوات المصنوعة من الأحجار والعظام الشبيهة بالأدوات التي استخدمها الإنسان النياندرتالي والمسماة بالأدوات المستريانية("). أما الموجة الثانية فقد أتت بعد ذلك بنحو ثلاثة عشر آلف سنة، وحملت معها أدوات أكثر تقدماً مقارنة بالأدوات الأورجناسية("") التي

<sup>( \*)</sup> نسبة إلى وادى نياندرتال قرب دوسولدورف بالمانيا حيث اكتشفت بقابا هيكل عظمي لإنسان قدم (المترجم). وأما الأدوات الوستراينية فهي تلك الادوات التي اكتشفت بالقرب من لي موستير في دور دوجن بفرنسا، وتعكس قمة حضارة الإنسان النياندرتالي في منتصف العصر الحجري القدير دما بين اربعين الذن ومانة الف سن مضت).

<sup>(</sup>هه) برز هذا الطراز من الادوات خلال المصر الحجري القديم الاعلى في غربي اوروبا ما بين عشرة آلاف، وأربعين الف سنة مغبث، عندما أطاح توم كروماجنون بالخفرارة النيالدرتالية.

كان يستخدمها إنسان كروماجنون. وكان لكلا الموجتين تقاليد في الصيد حيث كانوا يقتاتون على حيوانات مثل ثور البسون ذي القرون الطويلة، والكسلان الارضي، والماموث (فيل ضخم منقرض) ذي الصوف الغزير.

ولا يعلم احد كيف اصبحت المنطقة القطبية الشمالية ذاتها - تلك الارض الواقعة شمال وشرق الجسر البري - ماهولة بالسكان. فحضارة الصيد المبكرة في الاسكا قد اندثرت قبل خمسة الاف سنة تقريباً، وحلّت محلها حضارات أقل عنفاً واكثر تقدماً على حد ما يعتقد علماء الآثار الذين يستدلون على ذلك من دقة صنع الادوات، وهذه هي الحضارات التي يرجح أنها كانت الاولى التي النظفة القطبية الشمالية.

ولقد رصد علماء الآثار فترتين في الماضي القريب نسبياً شهدتا سخونة في الجو، الامر الذي مكن البشر من الوصول إلى جزر الارخبيل الكندي باستخدام زوارق مصنوعة من جلود الحيوانات. ويقدر العلماء حدوث هاتين الفترتين فيما بين (3,500) (4,500) سنة مضت بالنسبة للاولى، وما بين (1,100) بن حافزاً للبشر على الهجرة إلى اعامل المنطقة القطبية الشمالية.

وكان لويس جيدنجز (وهو عالم آثار مشهود له بالدقة في تحديد المواقع الهامة في عصور ما قبل التاريخ) قد التعديد المواقع الهامة في عصور ما قبل التاريخ) قد اكتشف متتاليات حضارية في راوينون بورتيج على نهر كوبك في الاسكا، وفي رأس كروسنتيرن في الاسكا كذلك، وهذه كانت بمثابة التاريخ الاساسي للمراحل الحضارية في المنطقة القطبية الشمالية. وبفضل هذا الاكتشاف واعمال اخرى قام بها علماء الآثار في شمال كندا وجرينلاند أصبح من الممكن رسم صورة متكاملة نسبياً للاستيطان البشري المبكر في المنطقة القطبة الشمالية.

وقبل أن أعرض هذه الصورة أرى من الضروري الإشارة إلى نقطتين، أولاهما أن البشر الذين هاجروا إلى تلك المنطقة كانوا يقومون بتحرك جريء للغاية. فالبقاء هاهنا قد تطلب مهارات وتقنيات لم تتوفر لهؤلاء الصيادين، وليس أقل هذه المتطلبات طبيعة نفسانية محددة. وثانيها أن الهجرات إلى المنطقة القطبية الشمالية تمثل تحركات أعداد صغيرة جداً من الناس، فمن الامور ذات الدلالة أن كافة المواقع التي اكتشفها علماء الآثار حتى الآن من غرب كندا إلى شمال جرينلاند كانت تخص عدداً من الناس لا يزيد عن خمسمائة. فالمنطقة شحيحة الموارد، والقليل الذي كانت تجود به كان مبعثراً وصعب الاستغلال أحياناً. وحتى في أوج نجاح المهاجرين خلال مرحلة حضارة الثولي (حوالي ألف سنة بعد الميلاد) لم يتجاوز عدد المقيمين في المنطقة الممتدة من بوينت بارو حتى بيرى لاند خمسة آلاف شخص.

ولربما كان أول قوم يعبرون إلى أمريكا الشمالية هم هنود العصر الحجري القديم الذي استقروا في المنطقة الداخلية من الاسكا ثم انتشروا جنوباً. ونقطة الاصل الجغرافية بالنسبة لاسكيمو العصر الحجري القديم الذين بقوا في المنطقة القطبية الشمالية غير معروفة، وإن رجع غالبية علماء الآثار أن تكون منطقة بحربيرنج وشرقي سيبريا، وقد يكون هؤلاء القوم المغوليين الاجداد الاول للاسكيمو المحدثين. وعلى اية حال فإن أسكيمو العصر الحجري القديم قد عاشوا في الاسكا قبل نحو خمسة الاف سنة، وربما يكونون قد عبروا المياه المفتوحة في مضيق بيرنج في قوارب مصنوعة من جلود الحيوانات. فحضارة هؤلاء هي الحضارة التي أمكن تعرّفها من خلال الادوات المصنوعة من الشيرت (صخر صُوَّاني غير نقي) والسُّنج (زجاج بركاني أسود عادة)، وهذه أدوات للتقطيع يبلغ طول كل منها بوصة واحدة وعرضه نصف بوصة. ويشار إلى تلك الحضارة والنسخ المنبثقة عنها بأنها «حضارة الادوات الصغيرة». ولقد اكتشف علماء الآثار مواقع لتلك الحضارة في أماكن مختلفة امتدت حتى بيري لاند في شمالي جرينلاند، حيث تعرف الحضارة باسم «الاستقلال - 1»، نسبة إلى موقع على فيوردة تحمل اسم « الاستقلال Independence »، كما امتدت بطول وعرض القطاعين الامريكي والكندي من المنطقة القطبية الشمالية. ويبدو الكثير من هذه المواقع وكانه قد شُغلَ لليلة واحدة، أو أسبوعين على الاكثر وبعدها يواصل القوم تحركهم. لقد عاش هؤلاء الناس على صيد ثيران المسك، والدب القطبي، والثعالب والأرانب الوحشية والبط. وتوحى الأدوات التي خلفوها وراءهم بأن حياتهم كانت خشنة وهزيلة. ولقد كتب عالم الآثار الكندي روبرت ماجهي عن هؤلاء الناس فـقـال إنهم ٥ قـد هاجـروا إلى اقـدم المناطق التي عـاش بهـا الإنسـان، وأكـشرها ظلامـاً وقحلاً ». ويذهب إلى حد قوله إنهم كانوا « يختفون في مساكنهم غير المضاءة وغير المدفئة طوال فصول الشتاء عندما لم يتوفر لهم ما يكفيهم من غذاء للعيش خارجها». واليوم لا يسعنا إلا أن ننظر باحترام لبقايا مساكنهم: مخراز من عظام الثعالب، ورؤوس اسهم مصنوعة من الكوارتز

(الموَّر)، وحلقات من الاحجار التي كانوا يثبتون بها خيامهم المصنوعة من جلود الحيوانات.

ومع التبريد المتدرج تحركت جبهة الثلوج في الخيط المتجمد الشمالي جنوباً، وعلى ما يبدو فقد تراجعت شعوب حضارة الادوات الصغيرة، وبالتدريج ظهرت حضارة جديدة هي في الواقع فرع جديد من تلك الحضارة، وتعرف باسم (حضارة ما قبل دورست ، وهذه كانت قد ظهرت قبل (3,500) سنة، واتسمت بانها اكثر تقدماً وتماسكاً اجتماعياً. ومن آثارها الاوعية التي صنعت من الحجر الصابوني وفيها كانوا يحرقون الزيت (الذي يستخلصونه من دهون الثديبات البحرية) للتدفئة والإضاءة، كما صنعوا زحافات صغيرة من الخشب كانوا يستخدمونها في نقل ممتلكاتهم. ولقد عثر على كثير من المواقع الخاصة بحضارة ما قبل دورست عند مخاضات الانهار التي تستخدمها حيوانات الرنة، وعند مواقع مصايد الاسماك التي استخدمتها الحضارات التالية وحتى الازمنة الحديثة.

وعلى ما يبدو فقد تركزت شعوب ما قبل دورست في منطقة محددة حول حوض فوكس، وهي منطقة تزخر بالثديبات البرية والبحرية. وربما هاجرت هذه الشعوب إلى مناطق اخرى كلما تحسن المناخ. ولقد تم اكتشاف الكثير من بقايا والتقنيات التي استخدموها في حياتهم اليومية. ويقصد بالتقنية مجموعة من الادوات والاواني والاسلحة وغيرها تصمم لغرض أو مجموعة أغراض، مثل إعداد الجلود لصنع الملابس أو لصنع أدوات خاصة بالصيد.، وتشمل المواد التي استخدموها في البناء والتشييد الحجارة، وعظام الحيوانات وجلودها، والعاج، والقرون، ونادراً ما كانت تستخدم الاخشاب. وبعض الادوات كان على درجة عالية من والتخصص» كان تكون الاداة مصممة للصيد حيوان بعينه في فصل بعينه، أو ظروف بعينها (مثل صيد فقمة في المياه المفتوحة، أو صيدها وهي في عربنها الشتوي). ومنذ نحو (2,800) سنة أخلت حضارة ما قبل دورست مكانها لحضارة جديدة تعرف باسم وحضارة دورست ».

ويذهب كثير من علماء الآثار إلى أن حضارة دورست قد نمت في الاصل من عدة عناصر من حضارة حضارة ما قبل دورست، وربما تضمنت كذلك بعض الافكار والتقنيات المستمدة من حضارة معاصرة لها قامت في جرينلاند وعرفت باسم والاستقلال - 2»، أو من حضارات الاسكا، أو حضارات هندية مندثرة لشعوب عاشت في الجنوب. ومهما يكن أصل أقوام حضارة دورست فإنه

يبدو أن أول ظهور لهم كنان في منطقة حوض فوكس شمال كندا، وأنه كنان لديهم قوارب مصنوعة من جلود الحيوانات، وزحافات صغيرة، ومعدات للصيد البحري أفضل من سابقتها، وأنهم قد بنوا بيوتاً من جليد.

ومن ناحية أخرى فإن المنحوتات التي خلفتها حضارة دورست هي الاكثر تطوراً من بين فنون اسكيمو ما قبل التاريخ، ويتفق خالبية علماء الآثار حول ظاهرة فريدة في هذا الفن. فعلى النقيض من حضارات اخرى فقد اهتم اقوام دورست بتزيين عدد قليل من الاشياء ذات النفع. والقطع الفنية المنفردة النادرة، وكلها منحوتات. والرأى السائد هو أن لهذه المنحوتات ارتباطاً بالسحر الشاماني، ويعتقد كثيرون أن هناك شيئاً داكناً يغلفها. فهذه المنحوتات التي صنعت من قرون الرنة وأنياب الفظ تمثل حيوانات منفردة (غالباً ما كانت الدب القطبي)، أو تمثل إنساناً / حيوانباً، أو تعبر عن وجود لبشر. وهذه المنحوتات واقعية وذات نمط واضع، كما أن غالبيتها ليست ذات حجم كبير.

ويتميز هذا الفن إيضاً بدقة التفاصيل ومهارة المبنع، لدرجة انك تستطيع عند مشاهدتها ان تميز بين نوعين من السامك (طاثر يعيش على السمك): السامك العادي، والسامك ذي الرقبة الحمراء. ويقول الفنان والناقد الكندي جورج سوينتون إن هذا الفن «ينطوي على عمق وقوة، بالإضافة إلى المهارة والدقة». ويشبّه سوينتون هذه المنحوتات بما انتجته المدرسة التعبيرية الالمانية.

ولقد قيل الكثير حول وظلمة الفن الدورستي، ويسود اعتقاد بين علماء الآثار بان هذا الفن غير مشوش، على عكس كل من سابقه ولاحقه. ويصف جيدينجز الفن الذي انتجه اقوام الايبيوتاك الذين عاشوا في الغرب في الاسكا بائه غريب وعجيب ، بينما يصف حضاة بحر بيرخ القديم التي اعقبت الحضارة الدورستية بانها و متوازنة وبهيجة، كما لو كان فنانوها قد تمتعوا بجزيد من الامن والامان والسكينة ، وأحياناً تثير ظروف وملابسات اكتشاف مثل هذه المنحوتات قدراً من الخوف والرهبة. ويذكر فروليك ريني أنه خلال قيامه بحفريات في موقع للدفن في بونيت هوب في الاسكا وجد حافراً صغيراً لحيوان رنة وقد نحت على قصبة تخترق منطقة الحوض من هيكل عظمي بشري. وبعد أن نفض عن المنحوتة التراب وجد أن هذه القصبة الطويلة المصنوعة من العاج تخترق السلسلة الفقرية باكملها، وتخرج من الجمجمة، ثم تنثني إلى الامام نحو المكان الذي

يفترض أن الفم كان به، ثم تنتهي عند يد بشرية مصغرة مفتوحة في تضرع.

وفي يولية 1979م اكتشف عالم آثار شاب كان يعمل في موقع دورستي في أعالي المنطقة القطبية الشمالية بقايا عظام كتف لحيوان رنة جعلته يرتعد، فعلى سطحي هذه العظمة المسطحة حفر العديد من وجوه بشرية ذات أفواه فاغرة. ويحكي عن شعوره عندما جلس في صباح يوم بارد واكتشافه في يده، وقد راعه ما عبرت عنه الوجوه المحفورة من عذاب وأسى. ولما شاهدت القطعة بنفسي تعجيت أكثر ما تعجيت لهارة صانعها.

\* \* \* \*

ولقد وصلت الحضارة الدورستية إلى ذروتها خلال فترة تميزت بالجو البارد في المنطقة القطبية الشمالية. وخلال الفترة الدافعة التي تلت ذلك (900 إلى 1100م) تلاشت ليحل محلها حضارة الشولي هذه مختلفة تماماً هي حضارة الثولي. ولا يعرف علماء الآثار حتى الآن ما إذا كانت حضارة الثولي هذه قد استوعبت بداخلها حضارة الدورست، أو أنها قد طردت بالقوة صوب الشرق والشمال بعيداً عن منطقة حوض فوكس. ويلاحظ أن فلول قدوم الدورست قد بقوا في الاراضي الشاسعة شمال كيوبيك ولا برادور حتى نحو عام 1400م).

أما الثولي فقد كانوا قوماً أقوياء وعلى درجة عالية من المهارة، وكانت حضارتهم تقوم اساساً على صيد الحيتان، ويرجح العلماء انهم قد نشؤوا في منطقة مضيق بيرنج، ومن ثم فلهم جذور في حضارة بيرنج القديمة. ويذكر روبرت ماجهي أن قوم منطقة بحر بيرنج القديم كانوا يستخدمون تقنية للصيد ووفرت لهم اقتصاداً ورزقاً كثيراً ومضموناً، وانهم قد عاشوا حياة رغد لا تقل ثراءً عن سواها في العالم غير الزراعي، وغير الصناعيه.

ولقد جاء في اعقاب حضارة بحر بيرنج القديم حضارة اكثر ثراءً قامت في المنطقة الخيطة بجزيرة سانت لورنس، وهذه كانت تسمى حضارة البونوك. ويعتقد أن قوم البونوك قد رحلوا شمالاً نحو عام 900م، وذلك من أجل صيد الحيتان وغيرها من الثديبات البحرية على طول الساحل الشمالي الغربي لالاسكا خلال الفترة الدافقة. وهناك حدث واحد من أمرين: إما أنهم قد اندمجوا مع حضارة أخرى هي حضارة البرنوك أو قضوا عليها تماماً. ثم واصلت مجموعة من البونوك أو البرنوك

/ بونوك زحفها شرقاً عبر بحر بوفورت في قوارب كبيرة مصنوعة من الجلد، ثم استقروا في شمالي كندا واصبحوا ما يعرف باسم و الثولي ٤ .

ثم تحرك الثولي (وهؤلاء هم الاسلاف المباشرون للاسكيمو المحدثين) سريماً صوب الشرق، ويرجع انهم قد ارتحلوا لمسافة نحو (2600) ميل من بوينت بارو إلى بيري لاند، وقد تم ذلك خلال جيلين أو ثلاثة فحسب. وعندما أصبح المناخ دافقا التقى في باري تشانل (مضيق ماكلور، جيلين أو ثلاثة فحسب. وعندما أصبح المناخ دافقا التقى في باري تشانل (مضيق ماكلور، الكونت ميلقيل ساوند، ومضيق بارو، ولانكستر ساوند) تجمعات الحيتان الحدياء القادمة من غربي وشي المنطقة القطبية الشمالية، بقطعان النرول والحيتان البيضاء والفظ، وأتجهت جميعها صوب الشمال الاقتصى إلى داخل الارخبيل الكندي، وفي الغرب يرجح أن الفقمات ذات البقع وذات المفقوت قد أمضت فصول الشتاء والصيف في الشمال الاقصى، وكذلك فعلت الفقمات الرمادية ثم لم تصبح ثلوج البحار وندرة الحيوانات في فصول معينة من السنة عائقاً للتنقل بين الشرق والغرب، وعلى الرغم من أن معدل الزيادة السنوية في درجات الحرارة لم يزد عن ثلاث درجات فهرنهايت فقد كانت له آثار بعيدة المدى، فعلى سبيل المثال إن الحط الشجري في أمريكا الشمالية قد انتقل شمالاً لمسافة نحو ستين ميلاً.

ولقد كان قوم النولي صيادين على درجة عالية جداً من المهارة، وكانت لديهم تفنية متطورة لصيد الشديبات البحرية، وكانوا يستخدمونها وهم في قواربهم المصنوعة من جلود الحيوانات. وكان هناك نوعان من القوارب، الاول هو اليومياك وكان يستخدم لصيد الحيتان والفظ على ثلوج البحر، والثاني هو الكاياك (\*). وبالمثل فقد اخترع الثولي الزحافات التي تجرها الكلاب، وأدخلوا تحسينات كثيرة على الحربون (سهام الصيد) وكانت منازلهم الشتوية دفاى، وكانت عبارة عن مساكن نصفها فوق سطح الارض والنصف الآخر تحتها، وكانت الاسقف منخفضة، واستخدم في بناء الحوائط والارضيات اتواع مختلفة من الحجارة، كما استخدمت جلود الحيوانات كعوازل،

<sup>( ﴿ )</sup> اليومياڭ قارب من اختراع الثوفي مصنوع من جلود الفظ أو الفقصة ، وطوله نحو ثلاثين قدماً ، واحيلناً كنان يثبت عليه شراع مربع وصار فز خطوة واحدة . وفي الرحلات الطويلة كانت النساء عادة يقمن بالجذف ، بينما الرجال يتبعونهن في توارب اصغر يتسح الواحد منها قفره واحد كما يسمح له بالصيد بحربة ، وهذا الدوع الثاني هو الكاباك . ولعله لهذا السبب ان البوعياك يعرف ايضاً ويقوارب النساء » .

وضلوع الحيتان وعظام فكوكها كدعائم.

ويبدو أن الثولي كانوا أقواماً ناجحة تماماً، ويمكن مقارنتهم روحاً – وإن لم يكن حقيقة – المخضارة المجدلينية في أوروبا خلال المرحلة النهائية من العصر الحجري الأعلى (في التماميرا، ولاسكو على صبيل المثال)، وكانت هي الأخرى حضارة قائمة على صبيد الرنة، وتتميز الحضارة المجدلينية (عشرة آلاف سنة قبل حضارة الثولي) بالصبغة العقائدية في الرسومات والمنحوتات التي عثر عليها في الكهوف، والزينة المغرطة والماهرة التي اكتست بها أسلحة الصيد وغيرها من الأدوات والاشياء، ومن بينها إبر ذات عيون دقيقة للغاية، ويلاحظ أن حضارة صيادي الحضارة المجدلينية قد ازدهرت هي الاخرى في فترة التحسن المناخي.

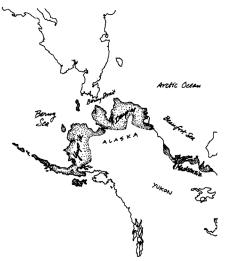
وفي الشمال الاقصى احتفظت حضارة الصيد بملامحها الاساسية، حتى بعد ظهور الخضارات القائمة على الزراعة والرعي في أوروبا خلال العصر الحجري الحديث. والواقع أن التسلسل الأوروبي للعصور من العصر الحجري القديم، إلى العصر الحجري الوسيط، إلى العصر الحجري الحديث – والذي عُد شيئاً طبيعياً بل وضرورياً في تطور الإنسان – نموذج لا ينطبق على أرض الصقيع السرمدي والشتاء الطويل. فالفلاحون والرعاة لم يُشاهَدُوا في المنطقة القطبية الشمالية، ولذلك أسباب معقولة، مع مراعاة أن أقوام السامي، واللاب في شمالي اسكانديناوة، وفي شبه جزيرة (كولا هم) هم الوحيدون من أقوام الشمال الاقصى الذين تحولوا طواعية إلى حياة شبه رعوية.

ولقد انتهت فترة التحسن المناخي، التي اتت بحضارة الثولي، سريعاً إلى شمال جرينلاند، وحضارة اسكانديناوة (النورس) إلى جنوبها في وقت واحد، وانتهت نحو عام 1100م، وجاءت فترة باردة جديدة دفعت بالثولي بعيداً عن اعالي المنطقة القطبية الشمالية، كما أنها تسببت في كارثة بعيدة المدى بالنسبة لحضارة اسكانديناوة، والتي كانت تعتمد جزئياً على الزراعة، ولم يتمكن قومها من التكيف مع التغير المناخي الشامل. وهكذا تفتتت حضارة الثولي إلى حضارات عددة يتميز كل منها عن الاخرى، فاصبح هناك الاسكيمو القطبيون الذين عاشوا حول فيوردة إلى غير جرينلاند، واسكيمو المنطقة الوسطى الذين عاشوا في جزيرة بافين، واسكيمو الرئة الذي عاشوا على الارش الرئيسية غرب جزيرة ساوثها مبتون. وهذه هي القبائل التي التقت مع الموجة الغانية من المستكشفين الاوروبين (وكانت الاولى موجة الاسكاندينافيين – النورس) في

القرنين السادس عشر والسابع عشر.

والمناخ البارد الذي وصل ذروته في العصر الجليدي الاصغر ( 1650 - 1850م) قد أدى إلى تغيير ملموس في أعداد وأنواع الحيوانات التي كانت تتخذ من المنطقة القطبية الشمالية موطناً لها، ومن ثم فقد تعين إما تعديل تقاليد الصيد التي ورثها الاسكيمو عن الثولي، أو التخلي عنها تماماً حتى يتسنى للمجموعات المختلفة والمنعزلة أن تحافظ على كيانها وبقائها، ويدخل ضمن تقاليد الصيد الادوات والطرق. وهكذا فقد التقى هؤلاء القوم بالاوروبيين الاوائل خلال فترة انتقال من مرحلة الثولي إلى مرحلة مختلفة عنها. وكان لهذا الانتقال أهمية خاصة وكبيرة، لان العلماء يعدون الثولي أسلاف الاسكيمو المحدثين، ولعل هذا هو الاعتقاد الذي ساد بين الاوروبيين في هذه الفترة بأن الاسكيمو قوم متوحشون همجيون يعيشون حياة خشنة. وهكذا فقد افتقر الاوروبيون إلى النظرة السليمة لهؤلاء الناس، فلم يتبينوا طبيعة الازدهار والاضمحلال كمراحل في أي حضارة، ولا الاختلاف بين حضارات الاسكيمو المتعددة. وللاسف فإن هذه الاحكام الاولى قد رسست صورة للاسكيمو كجنس متخلف، وحفرت هذه الصورة عميقاً في الخيال الاوروبي. ولو أن الموجة الناسة من الحضارة الاوروبية قد النقت مع قوم الثولي بمثل ما التقى بهم أهالي الشمال الاوروبي. (التوروبي) لاختلفت الصورة التي تكونت حول التولى حضارة وشعباً.

وعندما يضع علماء الآثار الخطوط العريضة لما قبل تاريخ المنطقة القطبية الشمالية فإنهم يميلون لعقد مقارنات بين مختلف المراحل الحضارية على اساس جزئي هو ثراء الحضارة المادية، كما 
يؤكدون على ان مراحل الانتقال بينها قد حدثت في ازمنة مختلفة واماكن مختلفة. واستناداً إلى 
ذلك فربما كان القوم الذين التقى بهم الاوروبيون الاوائل بقايا حضارة دورستية قديمة، خاصة وأن 
هذا الالتقاء قد تم في اماكن مثل ساحل لابرادور جنوبي جرينلاند، وشبه جزيرة اونجافا، وهذه 
اماكن لم يرتدها اسكيمو ما بعد التولي. ومن ناحية اخرى فإن حضارات الادوات الصغيرة كانت 
فقيرة بالمقارنة بحضارات الثولي اللاحقة، أو بحضارات العميد السيبيرية التي سبقتها إلى امريكا 
الشمالية. ويلاحظ أن المجتمع الغربي بصغة عامة كان لا يحمل احتراماً كبيراً لاي حضارة نشات 
وازدهرت خارج نطاق المناطق المعتدلة، وهذا اتجاه يمكس قصوراً شديداً في فهم ما تتطلبه الارض 
عن الشعب الذي يعيش عليها.



توزيع قبائل الأسكيمو في أمريكا الشمالية وجرينلاند في الأزمنة التاريخية.

ويلاحظ أن هناك اتجاهاً بين علماء الآثار، وكثير من المهتمين بشؤون المنطقة القطبية الشمالية لإعادة النظر في عهد حضارة الثولي بحيث نراها على حقيقتها: حضارة ذات إنجازات على درجة أعلى كثيراً من حضارات الجماعات الصغيرة من الاسكيمو الرحل، واكثر تماسكاً. حضارة كانت آخر الحضارات التي أغلقت أبوابها قبل وصول الإنسان الغربي. ولهذا السبب، وعلى ضوء المقارنة الواضحة لهذه الحضارة وبالحضارات الاوروبية العالية في العصر الحجري القديم، فإن لحضارة الثولي بريقاً خاصاً يغري بمزيد من الدراسة والبحث. فمنازل هؤلاء القوم وأدواتهم توحي بإحساس هائل بالطاقة والحماس. وفي هذا السياق أذكر ما قالته لي طالبة كانت ضمن فريق يعمل في موقع ثولي بجزيرة إلزمير: «لقد عثرت على رأس حربون، وكان كل ما يفعلون به هو صبد الفظ، ولكنهم صنعوه شيئاً جميلاً حقاً. وهكذا فإن الآثار المتبقية في مواقع المعسكرات المبكرة لحضارات الادوات الصغيرة تعني أكثر مما تبدي، إنها تعني التماسك والقوة و،الشجاعة، وهذه صغات تدعو للاحترام، فقد كانت تلك الاقوام بشراً أقوياء، مزجوا القوة بالجمال، على حد وصف الطالبة. ويذكرني ذلك أيضاً بما قاله لي بيتر شيلدر مان. عالم الآثار الذي نقب كثيراً عن آثار ما قبل التاريخ عبر معظم أجزاء القطاع الكندي من المنطقة القطبية الشمالية: (إن كل صفة نتمتع بها تكمن في أرواحنا، وفي علم الآثار نقوم بدراسة وفحص ما نتمتع به من صفات ».

والواقع أننا ندين بالكثير من فهمنا للاختلافات بين جماعات الاسكيمو في عصور التاريخ لحفنة من علماء الاعراق الذين عاشوا بين هؤلاء الاقوام لفترات مختلفة، وهؤلاء هم (كنود راسميوس، وكاج بيركيت – سميث، ودياموند جينيس، وفرانز بُواس، هانز ستينزبي).

فإذا ابتدانا من الغرب فإن هذه الجساعات تشمل أسكيموالمنحدر الشمالي (وهؤلاء أكثر جماعات الاسكيمو احتفاظاً بتراث الثولي، ويضمون فيما بينهم جماعات عاشت بهيداً عن السواحل ويسمون النوناميوت)، وأسكيمو ماكنزي الذين عاشوا بالقرب من دلتا نهر ماكنزي، والاسكيمو النحاسيين الذين عاشوا في جزيرة فكتوريا ومنطقة خليج التتويج (كورنيشان) وكانوا يقومون برحلة سنوية لالتقاط محتويات السفينة المهجورة وانفستيجيتوره في خليج الرحمة، وكانوا آخر الجماعات التي تم اكتشافها، وأسكيمو المناطق الوسطى في جزيرة بافين وشبه جزيرة ميلقيل، وشبه جزيرة بوثيا، وأسكيمو الرئة الذين عاشوا على التندرة شمال شرقي خليج هدسون، والاسكيمو القطبيون، وهم أكثر الجماعات انعزالاً وعاشوا شمال غربي جريئلاند. ولقد قدم أفراد هذه الجماعة الاخيرة خدمات جليلة للمستكشفين، خاصة حملات روبرت بيري، وفردريك كوك. وفي عام 1949م أمرت الحكومة الدنم كية بتحريك مستوطنتهم الكبرى و أوماناك ، ستين ميلاً إلى الشمال حتى يمكن إنشاء قاعدة جوية استراتيجية لحلف شمال الاطلسي (ناتو).

وفي إطار أسكيمو المناطق الوسطى كان هناك عدة حضارات صغيرة ومتميزة منها اسكيمو التسيليك الذين اشتهروا بمنحوتات الحجر الصابوني، والرجلوليك وهم القوم الذين التقى بهم صائدو الحيتان البريطانيون في خليج بوند، والسادلرميوت الذين عاشوا في جزيرة ساوتهامبتون وماتوا جميعاً من جراء وباء حل بهم في عام 1900م بعد زيارة سفينة صيد الحيتان «آكتيف» للمنطقة. وتوحي المعلومات المتناثرة المتوفرة بأن أسكيمو السادلرميوت قد امتصوا قدراً كبيراً من حضارة الدورست في حضارتهم. واليوم يعيش اسكيمو الايڤيليك (وهم ينتمون بصلة قرابة لاسكيمو الرنة ، في جزيرة ساوثهاميتون.

وفي العصور الحديثة تلاشت بعض قبائل الاسكيمو، مثل السادلرميدت، وبشكل يكاد يكون منتظماً، وانتشر افرادها في اجزاء مختلفة من العالم، أو اندمجوا كلية في الحضارة الاوروبية بشكل قضى تماما على كل صلة لهم يحضاراتهم الاصلية، وهو أمر يدعو للاسف حقاً، خاصة إذا ما كانت الدوافع مجرد الجشع أو اللامبالاة، وليس الظروف البيئية كما حدث لحضارة الثولي. وفي اعتقادي أن اضمحلال حضارة وقوم السادلرميوت اضحملال لنا لاننا معاصروهم، ولاننا نزعم أننا مستنيرون وندرك القيمة الاساسية للحياة، ونفهم معنى الرحمة والتراحم، ناهيك عن كون السادلرميوت مفتاح لفهم جزيرة ساوتهامبتون. وإذا تامل الإنسان قسوة الارض ودلائل نجاح هؤلاء القوم فسوف يدرك أننا قد فقدنا بعضاً من الحكمة حول الحياة عندما تلاشت خُصارتهم، إذ لم يعد هناك من طبيعة الحياة في تلك المنطقة، ونحصل منه على إجابات شافية، إجابات تفتح لنا عقل الإنسان الذي لا يعرف للزمن معنى، ويهدم قروناً من المسافات، ويتعدى الاشياء التي بين

واينما ذهبت اشعر بمرارة الخسارة وفداحتها، ومن ثم يزداد امتناني وعرفاني بفضل هؤلاء الذين سجلوا ملاحظاتهم حول المنطقة القطبية الشمالية والشعوب التي عاشت فيها، ووصغوا مهاراتهم، وحرصوا على المحافظة على مكونات حضارتهم. وحتى إذا ما تعذر علينا تفسير ماهية اي شيء خلفته تلك الحضارة فإن بوسعنا أن نعجب كيف صبع ذلك الشيء ولاي غرض أو اغراض. فالاسكيمو قد صنعوا الكثير، من مواد قليلة، وما ضيعوه يتميز بالاصالة في التصميم، ووضوح الغرض، وحسن اختيار المادة (\*).

<sup>( \*)</sup> مطبيعة الحال قد كانت الحيوانات التي اعتادوا صيدها القصدر الاكبر للمواد، وكانوا معتبرونها هية في إطار التزامهم الاخلاقي نحو الحيوانات. وقدتم الرحة بطرق بدولوجية بين سارك الإسان وحادات الحيوان، وبالنسبة للأسكيمو فإن هذا الربط كان قدتم على أساس الحلافي لم نستطم كشف آسراره كلها حتى الآن، فالصيد من وجهة نظر الاسكيمو كان يتم على اساس أن الحيوانات هية، ولم يكن القتل هو الخرك الاساسي العمليات العيد.



وأول ما يلتف نظري هو الملابس، فغالبية الملابس كانت تصنع من جلود الرنة. وإذا كانت فراء النعام البرية تعطي دفقاً اكبر فقد كانت غير عملية، فشعر الرنة ليس أجوف مثل الثعالب وجلود الاغنام البرية تعطي دفقاً اكبر فقد كانت غير عملية، فشعر الرايا ذاتها: مادة عازلة شعر اللدب القبطي، ويتكون من خلايا كبيرة متعددة الغرف، لكنه يوفر المزايا ذاتها: مادة عازلة خيفيفة الوزن. ولتحقيق المعادلة الصعبة: اكبر قدر من الدفء مع أقل وزن، كان الاسكيمو يسلخون جلد إناث الجيوانات البالغة في فصل الحريف قبل أن تزداد كثافة معاطفها الشتوية. أما جلود الذكور البالغة فكانت تستخدم في صنع ما يشبه البطاطين والملاءات، لانها كانت أثقل من أن قوم ملابس مريحة، خاصة إذا تم السلخ في أواخر الخريف. أما جلود العجول فقد كانت تستخدم في صنع الملابس الداخلية وبطانات الاحذية، وأما جلود الارجل الامامية فكانت تستخدم في صنع الاجزاء العليا من الاحذية الكبيرة والقفازات التي تكسو الاصابع معاً والإبهام منفرداً،

وذلك لانها كانت تقاوم الاحتكاك. ومن فراء الشره والذئب كانوا يصنعون أطواق السترات ذات القلنسوة، لان هذا النوع من الفراء كان يطرد بللورات الثلج التي تتكون عليها بفعل التنفس. وكانت الجلود تحاك بغرز متقاربة جداً. عمياء أو ملفوفة حسب ما يتطلبه الموقف، للوقاية من الريح والجليد، ولمنع التفتل بفعل الرطوبة. وفي الصيف كان البديل لجلود الرفة هو جلود الفقمات لصنع الملابس الصيفية، لان هذه كانت مضادة للماء. أما الحفف التي كانت تبطن الاحذية الكبيرة فكانت تصنع من جلود طيور كاملة مقلوبة، ومن أمعاء الفقمات كانت تصنع لملابس الواقية من المطر. وللمشي دون إحداث صوت كانت تركب نعال من فراء الدب القطبي للاحذية الكبيرة.

ويلاحظ أن ملابس الاسكيمو كانت تحتاج لرعاية يومية: حياكة، وتجمليف وتنعيم، وذلك نظراً لانها كانت هشة إلى حد ما. ولقد تميزت هذه الملابس بخفة الوزن وتوفير الدفء بدرجة لم تصل إليها الملابس التي أحضرها المستكفون الغربيون معهم عندما جاءوا إلى المنطقة القطبية الشمالية، وبعد دروس كثيرة بعضها كان مهلكاً، كان قادة الحملات يصرون على أن يرتدي كل فرد ملابس الاسكيمو. ولا تزال ملابس الاسكيمو تحافظ على تفوقها هذا رغم كل التقدم في المصنوعات الغربية.

ولقد استغل الاسكيمو حيوان الرنة استغلالاً كاملاً. فمن جلودها صبغوا الملابس والمفروشات والحاويات، ومن عظامها وقرونها صنعوا الادوات والاسلحة، ومن دهون اقدامها صنعوا الشحوم الشحدة أوتار الاقواس في درجات الحرارة المنخفضة إلى درجة التجميد. (وقد توصلت الحضارات الغربية إلى ذلك الاكتشاف ذاته حيث يستغل دهن اقدام الماشية لاغراض مشابهة). كذلك فقد استخدم الاسكيمو نخاع عظام الرنة وقوداً، ودمها غراء، وأعصابها خيوطاً وسياطاً وحبالاً. وإذا تبقى من لحومها شيء كانوا يختزنونه لشهور الربيع العجاف. وفي هذا السياق ابدى عالم الاجناس البشرية ريتشارد نيلسون دهشته البالغة عما شاهده خلال دراسة ميدانية حديثة من فهم نساء الاسكيمو الكامل للصفة التشريحية لحيوان الرنة وغيره، وقدرتهن على تقطيع حيوان ضخم إلى قطع أصغر واصغر دون استخدام المنشار، ودون كسر أي عظمة.

والمدهش - حقاً فيما يتعلق باستخدام الاسكيمو لاجزاء الحيوان - فهمهم الكامل لخصائص كل جزء في كل حيوان. فعلي سبيل المثال كانوا يدركون أن قرون ثيران المسك أكثر مرونة من قرون الرنة، ولذا فقد فضلوا الاولى في صنع الشوكات الجانبية لحراب صيد الاسماك. وبالمثل فقد استخدموا جلود أسماك السلمون في صنع الحاويات التي لا تتشرب الماء والتي كانوا يحملون فيها الاعصاب التي تستخدم في ترقيع الملابس. كما اختاروا أمعاء الفقمة ذات الذقن لصنع شبابيك لمنازلهم الجليدية، نظراً لما تتسم به هذه من قوة فائقة، تجعلها سهلة الطيّ عند الرحيل، كما أنها لا تتجمد في الجو الشديد البرودة. ولكي يصنعوا أفخاخاً صغيرة لصيد البط البحري، فقد احتاجوا لمادة مطاطة لا تتعفن في المياه المالحة، وهذه قد وجدوها في الياف عظام فك الحوت. وحتى ريش البط كانت له فائدة حيث كانوا يشبتونه إلى عصاة مغروسة في الجليد أو إلى كوخ جليدي بحيث تكشف حركته عن زفير فقمة تشق طريقها إلى السطح في هدوء. أما عظام اللاب القطبي فقد استخدمت حيشما كان الموقف يتطلب نقطة بارزة أو حادة، فقد ثبت للامكيمو أن عظام هذا الدب أقوى من عظام أي حيوان آخر من حيوانات المنطقة القطبية الشمالية.

ولا يخفى على الباحث ما تتسم به هذه الادوات والمعدات من تشبه دقيق بالحيوانات. فَيَدُ السحب في نهاية الحبل الذي يستخدم لسحب الفقمة إلى البر منحوتة على شكل دب قطبي، كما أن طائر السامك يشكل رأس الحربة المستخدمة في صيد الاسماك. كما لا يخفى تفضيل الاسكيمو لمادة خام على آخرى: تفضيل أمعاء الحيتان الصغيرة على أمعاء الرنة عند خياطة جلود الفقمة، وتفضيل ريش بوم الجليد أو ريش الغاق على ريش ما عداها من طيور في صنع السهام. ولا يخفى – آخيراً – وسع الحيلة التي تنطوي عليه كل هذه الادوات: ربط كمية من الفحم النباتي الحديث الصنع ربطاً محكماً، ثم قلبه راساً على عقب داخل جلد فقمة مبلل، ثم تركه ليتجمد حتى يشكل ساقاً جارية (جرار) للزحافة.

أما الزحافة ذاتها فقد كانت (معداية) رائمة حقاً، وكان يدخل في صنعها عدة مواد: قرون الرنة، وجلود الفقمة، ومسحوق الطحالب الجافة، وجليد مصقول مشذب، وهذه مصحوبة بدقة الصنعة - تجعل الزحافة مرنة ويمكن دفعها على الثلوج بدفعة من البد، وقادرة على التحرك عبر تضاريس ثلجية من دون أن تنحرف أو تنقلب.

وبالنسبة للعاج المستخلص من حيوان الفظ فقد وضع أوتو جيست (وهو عالم آثار قام بحفريات في موقع بونوكي بجزيرة سانت لورنس في فترة العشرينيات) قاثمة بالأدوات التي صنعها الاسكيمو من هذه المادة الخام وحدها، ولكل منها غرض خاص: حلية لمكابح الكلاب، وخيوط جراحية لمنع النزيف عند الفقمة، وجزء من فخ الثعالب، وغيرها، علماً بان هذه القائمة تضمنت اكثر من مائة صنف.

ويذكر إدمون كاربنتر في كتابه و واقع الاسكيمو و ان الاسكيمو يتميزون بظاهرة معروفة تماماً، وهي انهم عندما يواجهون مشكلة ميكانيكية، يستوعبونها بسرعة ويجدون لها الحل المناسب، وحتى إذا ما كان الشيء موضوع المشكلة غريباً تماماً عليهم، فإنهم يختارون المادة المناسبة من والخردة و او من والنفايات و وغالباً ما تكون للمادة الختارة ما يتطلبه الامر من قوة للشد، أو مرونة للالتواء، أو مقاومة للحرارة والتجمد المتكرر والتآكل، ثم يشكلونها بادواتهم البسيطة، وبهذا تكون حلاً مؤقتاً أو دائماً للمشكلة. ولقد سجل المكتشفون في القرن التاسع عشر ملاحظات عديدة حول هذه الظاهرة.

\*\*\*\*

وفي المنطقة الوسطى من بروكس رينج قرية صغيرة تحمل اسم 3 مم أناكتوفوك و ويُسمني الاسكيمو الذين يعيشون فيها والنوناميوت ، وهم جماعة ظلوا يعيشون حتى وقت قريب على الاسكيمو الذين يعيشون فيها والنوناميوت ، وهم جماعة ظلوا يعيشون حتى وقت قريب على الرئة، وأغنام دال، والموظ. ولانهم في الاصل كانوا قوماً رُحُلاً، فقد كانوا يقضون الشتاء في بروكس رينج، والصيف مع أقاربهم على ساحل بحر ينغورت، حيث يتاجرون في السلع الحديثة تنحصر في الخصول على أشياء بسيطة مثل التبغ الروسي (في القرن الثامن عشر)، حيث كانوا يحصلون عليه يجلبونه من الاسكيمو الذين يعيشون حول مصب نهر كولڤيل، وهؤلاء كانوا يحصلون عليه بدورهم من أسكيمو بحر بيرغ. وبعد عام 1850م بدأ صيادو الحيتان الامريكيون يجلبون كميات كبيرة من الدقيق والشاي والين والسكر والنبغ، والاسلحة والذخيرة والخمور إلى المنطقة الممتدة شمال غربي الاسكا. وعلى الرغم من أن النوناميوت لم يشاركوا بشكل مباشر في هذه التجارة إلا شمال غربي الاسكا. وعلى الرغم من أن النوناميوت لم يشاركوا بشكل مباشر في هذه التجارة إلا أنهم قد كانت موارد الرنة التي يعتمدون عليها تقسم بحيث يمكن توفير الطعام أنهم قد كانت موارد الرنة التي يعتمدون عليها تقسم بحيث يمكن توفير الطعام

لافراد أطقم سفن صيد الحيتان. ومن ناحية أخرى فقد اضطر النوناميوت لنبذ حياة الجبال، ومن ثم فقد انتقلوا من اقتصاد يعتمد على الصيد إلى آخر يعتمد على التجارة. وقليل منهم قد تمكن من الحصول على أعمال موسمية على الساحل، واتجه غالبيتهم لصيد الثعالب طمعاً في فراثها الثمين. وفي حقبة الثلاثينات حدث تغيير في حياة النوناميت عندما انهارت تجارة الفراء، وأغلقت بالتالي مراكز التجارة بعد أن امتدت آثار الركود الاقتصادي في الولايات المتحدة حتى طالت هذه المنطقة. وفي عام 1934 سعت بعض العائلات للعودة للجبال، خاصة وقد علموا بان تجمعات الرنة قد انتعشت مرة أخرى وأنها تهاجر عبر الجبال. وخلال العام الأول من عودة هذه العائلات للجبال اقاموا معسكراً عند نقطة التقاء نهري اناكتوڤوك وكولڤيل. ولعدة سنوات ظلوا يسافرون بانتظام إلى الساحل، حيث كانوا يصطادون الاسماك والحيوانات، ثم يعودون إلى موطنهم في بروكس رينج. وبعد ذلك بعشر سنوات تجمعت هذه العائلات حول مكان يسمى بحيرة تولوجاك عندما تبينوا إمكانية جلب البضائع للجبال بوساطة الطائرات، والإفادة من وجود أحد المدرسين هناك بصفة مؤقتة. وفي عام 1951م انتقلت هذه المجموعة المؤلفة من خمسة وستين شخصاً عدة أميال صوب الجنوب، وأنشأت الحكومة الأمريكية مكتباً للبريد في عمر أناكتوڤوك في خيمة مصنوعة من جلود الحيوانات كانت تخص صياداً يدعى هومر ميكيانا. ثم أنشأت مدرسة دائمة في عام 1961م، وكان غالبية النوناميوت قد استقروا في القرية أو حولها طوال السنة. واليوم يعيش نحو ماثة وثمانين شخصاً هناك، ويوجد بالقرية مخزن، وتوفر الاقمار الصناعية لاهلها الاتصالات الهاتفية والخدمة التليفزيونية، كما يوجد مدرسة حديثة مزودة بحمام للسباحة، وحمامات السونا، وقد تم تمويل بنائها من الأموال التي تدفقت بعد اكتشاف البترول في الاسكا.

وتكررت هذه القصة ذاتها مرات كثيرة وبالتسلسل ذاته عبر المنطقة القطبية الشمالية خلال الخمسين عاماً الماضية. ويلاحظ أن الصيادين الرُّحل يتركزون الآن في مكان واحد لاغراض التجارة، وأن تغييرات جذرية تحدث في أسلوب الحياة من أجل التكيف مع الاقتصاد القائم على التجارة والمدفوعات. ويحاول بعض الاسكيمو جاهدين العودة إلى ما يشبه أسلوب حياتهم الاصلي، وفي الوقت نفسه تتلاشى أجزاء كبيرة من اللغة الاصلية، كما يحدث تأكل عميق في العادات الاجتماعية والدينية والسياسية والغذائية تحت الضغط الشديد والمتواصل من جانب المبشرين

(المنصرين) والبيروقراطيين، والمغامرين الاجانب، الذين لم يحملوا احتراماً يذكر لمهارات الصيد، وقدرة الزوجين على رعاية الاسرة، والمعرفة بالحياة التي استمدها الاسكيمو من الصبر والعزيمة والإرادة، وبدلاً من ذلك سعى الدخلاء إلى غرس قيم وفضائل جديدة مثل سرعة التلبية، والنظافة الشخصية، والتحسين الذاتي، والنظام، والجدولة في الحياة اليومية (\*).

ومن بين هؤلاء الاجانب الذين عدّهم الأسكيمو أصدقاء في المصور الحديثة العديد من علماء الاجناس البشرية وعلماء الحياة الذين وجدوا في النوناميوت بصفة خاصة مصدراً هائلاً للمعلومات، خاصة فيما يتعلق بالتاريخ الطبيعي للمنطقة، والذين يعترفون بفضل هؤلاء الناس. فبعض الرجال والنساء النوناميوت الذين عاشوا حياة متوازنة وكريمة رغم كل ما تعرضوا له من تغيرات وتحولات قد أصبحوا رموزاً للحكمة الاصيلة، وقدموا عوناً لا يقدر بثمن لختلف العلماء. ولا يقتصر ذلك على اسكيمو الاناكتوفاك، فالكثير من العلماء ذكروا في كتبهم وبحوثهم وأحاديثهم الخاصة السمات الطيبة التي وجدوها في رفاقهم من الاسكيمو، وأبدوا إعجابهم بذكائهم المتواضع، وأمانتهم وخفة ظلهم. ولقد أوضع هؤلاء العلماء أنهم كانوا يشعرون بقوة إضافية وهم في صحبة هؤلاء الناس الذين إذا تكلموا لا يعممون ولا يطرحون عبارات مجردة، بل يركزون على كل ما هو عملى ومحدد ومادي.

ففي عام 1978 قمت بزيارة لعالم أحياء متخصص في الذئاب، وكان قد اتخذ لنفسه منزلاً مؤقناً في منطقة بمر أناكتوڤوك، وكان السكان المحلون يحملون احتراماً كبيراً له لدوره الكبير خلال فترة انتشر فيها وباء الانفلونزا بالقرية، وللباقنه وحسن استماعه. وأمضيت معه عدة اسابيع نراقب الذكاب والرنة في الوديان القريبة، ونزور منازل عديدة وخلال تلك الزيارات تحدث الناس كثيراً عن الصبح، واستمعنا للعديد من القصص. وفي احد الايام توجهنا سوياً إلى منابع نهر اوتوكوك،

<sup>(</sup> e ) من السجل تفنيد فيمة حداء الفضائل الهلامية ، كما أند من السجل أن نجد بين المتطلقان اثاساً فاسدين بعواؤن الفلهور بمظهر العنطنة. وبالملئل المنات معلى من المرات المنات المنات

حيث انشات إدارة الاسماك والصيد في ولاية الاسكا معسكراً صغيراً عند حافة مهبط للطائرات. وكان من بين فريق العلماء في ذلك المعسكر متخصصون في الذئاب، والرنة، والموظ ودب التندرة، والشرّه – فالارض حول أوتوكوك ومنابع نهر كوكوليك أرض شاسعة ساكنة خلال فصل الصيف، والشرّه – فالارض حول أوتوكوك ومنابع نهر كوكوليك أرض شاسعة ساكنة خلال فصل الصيف، فيها ترى بعض قطعان الرنة وهي تنحدر على التلال عائدة من المنطقة الغربية التي كانت ترعى فيها. وفي هذه المنطقة يتواصل سطوع الشمس التي تختيئ في مكان ما في السماء . ولمدة أسبوع أو نحو ذلك استمتعنا بطقس رائع وصاف، وكنا نشاهد النسور الذهبية تحلق فوق رؤوسنا وتجوب التندرة بحثاً عن فرائس، كما كانت البومات تراقبنا من بعيد من أوكارها التي بنتها من كتل الاعشاب . وهذه البومات ذوات الآذان القصيرة، ومعها السناقي . ر مخلوقات مالوفة في هذه المنطقة .

وبعد عدة ايام قضيناها في ذلك المعسكر توجهت ورفيقي إلى منطقة آخرى تبعد ستة أو سبعة الميال إلى الجنوب، واقمنا معسكراً صغيراً حتى نتمكن من مشاهدة عرين لذئب يقع على مسافة قريبة منا. وفي تلك الارض المكشوفة كنت اتصور أن شيعاً لا يمكن إخفاؤه. وذهبت في نزهات على طول سلسلة جبال إلينجنوراك و « زرت » الطبور التي تبني أعشاشها على الارض، وكنت قد اعتدت على الانحناء تحية واحتراماً لكل ما هو رائع وغامض في حياتها.

فالحيوانات المنفردة التي شاهدناها كانت تختير الارض وما حولها، وكانت تحاول أن تفعل أشياء ربحا لم تفعلها من قبل، وربحا لم يفعلها اي حيوان يشبهها، وهذا يكشف عن استعداد هذه الحيوانات لما هو جديد، ولعل قدرة الحيوان على التكيف - وهي قدرة تمكن كثير من الانواع من الاحتفاظ بها على الدهور - أحد الاسرار الكبرى للتطور.

ولقد شاهدنا الذئاب وهي تصيد الرنة، كما شاهدنا البوم وهي تصيد اللاموس، والسناجب وهي تتغذى على نبات الحماض الاسمر، وفكرت كثيراً في الصيد، وتذكرت قصة مدهشة رواها لي وروبرت فلاهرتي، ونجح إدموند كاربنتر في نشرها لاحقاً، وكانت حول رجل يدعى كوموك. ففي عام 1902م واجه كوموك هذا وعائلته الجوع، ومن ثم فقد قرر الرحيل على ثلوج البحر لجزيرة كان يعرفها، وكان يتوقع أن يجد فيها طعاماً (وهي جزيرة صغيرة قبالة راس ولستنهولم عند طرف شبه جزيرة اونجاثا في منطقة كيوبيك). وإثناء هذه الرحلة الشاقة فقدوا كل ما كانوا يملكون تقريباً

- السكاكين والحراب، والسهام، والمصابيح الحجرية، والجلود، ومعظم الكلاب، وذلك عندما انشقت ثلوج البحار فجاة في إحدى الليالي تحت خيمتهم، فاصبحوا بلا اسلحة للصيد، وبلا مصابيح حجرية لإذابة الثلوج للحصول على ماء يشربونه، وبلا طعام أو ملابس إضافية، ولم يتبق معهم سوى زحافة واحدة، وعدة كلاب، وسكين جليدي تمكنوا بوساطته من قطع الجليد لصنع منزل جليدي، وقطع الاحجار ليصنعوا منها شرارات لإشعال النار.

وعاشت عائلة كوموك على لحوم كلابها التي كانوا يذبحونها واحداً تلو الآخر، واخيراً وصلوا إلى الجزيرة، وبما توفر لهم من موارد (غير ملائمة) صنعوا أسلحة جديدة للصيد، وبنوا ملاجئ تحميهم وتوفر الدفء لهم. وحالفهم النجاح في الصيد، وأعادوا بناء حضارتهم المادية من نقطة الصفر تقريباً بالإبداع والاختراع كلما دعت الضرورة لذلك. وهكذا تمكنوا من البقاء، وتكاثرت كلابهم.

وعلى مر السنين كانوا يحرصون على جمع الاخشاب التي تقذف بها المياه، وكذلك العظام إلى ان توفر لهم ما يكفي لبناء قارب طويل، وادخروا جلود الفقمات ذوات الذقون والتي صنعت زوجة كوموك منها هودجاً. وفي يوم من أيام الصيف أبحروا بالقارب بعيداً عائدين في أتجاه شبه جزيرة أونجافا، حيث كان روبرت فلاهرتي يقوم بالاستكشاف بطول الساحل، ولمع كوموك وأفراد أسرته وكلابهم يقتربون عبر الماء. ولما دنوا منه عجب كثيراً لامرهم، فالقارب والملابس تحمل سمات الاسكيمو، ولكن المواد المصنوعة منها كانت غير المواد التقليدية. وبادر فلاهرتي الرجل سائلاً عما يكون، فذكر له اسمه، ثم سأله عن المكان الذي أتى منه فاجابه قائلاً: ( من بعيد جداً، من جزيرة حياك مشيراً بإصبعه لاحد الاتجاهات، ثم ابتسم وأطلق نكتة حول الحالة المتواضعة للقارب، وانفجر كل أفراد الاسرة ضاحكين.

والحقيقة انني دائم التأمل في هذه القصة ومغزاها، فهي ترمز لجوهر الصناعة والكفاءة والإصرار والعزيمة والقدرة على الاختراع والإبداع التي تتميز بها أي أسرة من البشر، وأيضاً لانها تحكي عن أناس عاشوا بإصرار في قلب كل لحظة وجدوا انفسهم فيها، سواء كانت تنطوي على كارثة أم ازدهار.

وخلال تلك الايام التي أمضيتها في سلسلة جبال إلينجنوراك لم يكن لدي من معرفة بالصيد

مثل ما لدي الآن، ولكنني بدات احس بإطار ما يمكن أن اتعلمه من خلال تعايشي مع الاسكيمو في السنوات المقبلة، ومن تعرضي لمواقف مختلفة لم اكن لاتعرض لها لو كنت بمفردي. فلقد ازداد تاملي في الصيد وطبيعته، وفي حركة البشر على سطح الارض، وفي الخوف، فمشاهدة الحيوانات كانت خير باعث على مثل هذا التامل.

وهناك ادلة جيدة على أن غالبية العبيادين من سكان الشمال الاقصى الاصليين كانوا يرون أنهم يرتبطون بالحيوانات التي يصيدونها بعلاقة مقدسة، وهي علاقة تنطوي على مسؤوليات عديدة — نحو الحيوانات، ونحو أنفسهم، ونحو أسرهم. ومن الامور التي لم نهتم بها دور المرأة في عملية الصيد، ويمكن أن نفترض — استناداً للعلاقة بين الإنسان والحيوانات التي يصطادها — أن عملية الصيد كانت بمنابة عقد اجتماعي لا يكتمل إلا باشتراك زوجة الصياد فيها. ففي أي مجتمع يعيش على الصيد فإن الصيد لا يكون ناجحاً إذا قام به الصياد منفرداً، ومن ثم فخير شريك له هو زوجته التي تقوم بإعداد الطعام وحياكة الملابس، وتوفر له الصحبة، وتمده بالقوة، وترفع روحه المعنوية. ويمكننا كذلك أن نتكهن باعتبارات ذات طابع ديني.

فالصيد من واقع خبرتي – واقصد بالصيد مجرد الخروج إلى الارض – حالة ذهنية. فالصياد يستجمع كافة قواه وقدراته لكي يندمج تماماً مع الارض. فهي عملية تنظري على ما هو اكثر من الإنصات لاصوات وهمسات الحيوانات، او متابعة آثار حوافرها، أو مراقبة أي تغيرات في حالة الجو. وهي أكثر من مجرد تمليل لما يحس به الصياد. فالصيد يعني آنك تلتحف بالارض التي حولك وكانها جزء من ملابسك، ويعني أيضاً أنك تحاور بدون كلام، وأنك تستغرق تماماً فيما أنت بهمدده، وتتوقف عن الحديث إلى رفاقك. وأخيراً وليس آخراً فإن الصيد يعني أنك تطلق سراح نفسك من سجن الصور العقلانية لما يعنيه شيء ما، وتركز على ما هيته فحسب، كما يعني أنك تدل الله تدرك أنه ليس للأشياء معنى أو مغزي إلا بربطها، بعضها ببعض. فهذه العلاقات تصبح أنماطاً: قطرات جديدة من الرطوبة على قمة الصخور عند مخاصة في نهر، أو صوت غداف (نوع من طائر الغراب) ياتي من بعيد. ويلاحظ أن الانماط دائمة الحركة، إذ سرعان ما يستوعب النمط عناصر أخرى، فعلى سبيل المثال فقد تنضم الرنة إلى نمط يتضمن الجوع، وذكريات أسرية، عناصر أخرى، وبالمثل فإن انطلاق

سهم أو رصاصة يكون بمثابة كلمة تنطق بها بصوت مرتفع، فهي أمور تحدث على هامش تركيزك. وفي اعتقادي فإن العقل العامل الواعي للصياد من السكان الاصليين يشبه إلى حد كبير عقل الإنسان في حالة الحلم: إدراك غير عقلاني وغير خطي للاحداث، وتكون قفزات الزمان والمكان فيه شيئاً عادياً. فالامر ليس سوى إطار عقلي يعبد تعريف الصبر، والتحمل، والتوقع.

فالصياد في مجتمع يعتمد على الصيد لا يرى الصيد قتلاً لذات القتل، وإنما إعمالاً لعلاقات متعددة تربط بينه وبين العالم الذي يجمع بينه وبين الحيوانات التي يصطادها، ومن ثم فإنه يقوم بواجباته بعناية، لانه يرى فيها كل شيء قد فهمه حول البقاء. ولا يعني هذا أن كل صياد كان على هذا النحو، أو أن الناس الطبيين لم يتضوروا جوعاً، كما لا يعني أن الشامان (الكهنة) والذين كان واجبهم الشفاعة لذى القوى التي هي أساس تلك العلاقات لم يفكروا أحياناً في المكاسب الشخصية، ولم يأتوا بحيل وذرائع. ولكنه يعني ببساطة أن غالبية الناس قد فهموا كيف يسلكون.

ومن الفروق الاساسية بين حضارتنا وحضارة الاسكيمو — وهو فارق يمكن رصده إلى اليوم في موافق معينة — هو أننا قد انفصلنا تماماً عن عالم الحيوان، إذ حُولُنا الحيوانات كافة وسائر عناصر العالم الطبيعي إلى أشياء، نخضعها لخدمة أغراضنا المقدة. ولكن الاسكيمو لا يستوعبون هذا الانفصال بسهولة، ويجدون صعوبة بالغة في تصور أنفسهم، وقد انفصلوا كلية عن عالم الحيوان. وبالنسبة لكثير منهم فإن هذا الانفصال يشبه انعزال الإنسان عن الماء والضياء، وهذا شيء يصعب تحيل حدوثه.

وثمة فرق ثان، وهو أننا - وقد جعلنا الحيوانات مجرد أشياء - نتعامل معها بشكل غير شخصي، بمعنى أن نظرتنا هذه لا تنطبق على الحيوانات الهيطة بنا فحسب، بل على الحيوانات كافة واينما كانت. أما بالنسبة للاسكيمو فإن غالبية العلاقات مع الحيوانات ذات طابع محلي وشخصي. فالحيوانات التي صادفوها جزء من البيئة، ومن ثم فهناك التزامات معينة قبِلُها. ومن الجوانب التي تحير الاسكيمو، وتثير قلقهم، ويتعذر عليهم استيمابها اتجاه الحضارة الغربية نحو تجريد العلاقات بين الإنسان والإنسان، وبين الإنسان والحيوان من طابعها الشخصي.

ويلاحظ أن الأسكيمو يدفعون ثمن الفتهم مع الطبيعة. فعندما كنت افكر في أوجه الخلاف

بين الاسكيمو وشعوب الحضارة الغربية تبينت أن الخوف يسيطر عليهم باكثر مما يسيطر علينا، والخوف الذي يعانون منه قد امتد إلى حياتهم اليومية، وليس مجرد انقلاب قارب وغرقهم في المياه والمؤوف الذي يعانون منه قد امتد إلى حياتهم اليومية، وليس مجرد انقلاب قارب وغرقهم الكلي بما هو عنيف ومفجع في الطبيعة. فهو خوف يرتبط بإدراكهم بان الحوادث المفاجئة والمزازلة جزء من الحياة تماماً كما أن الاحداث الطبية والسارة جزء منها. وفي هذا السياق فقد سأل كوند رمسيوس ذات مرة كاهناً (شاماناً) من الاسكيمو عن معتقدات هؤلاء القوم فقال: وإننا لا نعتقد، إننا نخاف فعسب ».

ومن الخطأ ونحن نتناول هذه الافكار بالتفصيل أن نعتقد أن الحضارات القائمة على الصيد - مثل حضارة الاسكيمو تعيش في توافق وانسجام تام مع الطبيعة . فاحترامها للحيوانات وتنبهها للفوارق الدقيقة في الارض لم يكونا بالقوة ولا بالكمال الذي يجعلها تقترب من التوازن المثالي . للفوارق الدقيقة في الارض لم يكونا بالقوة ولا بالكمال الذي يجعلها تقترب من التوازن المثالي . فشعوب تلك الحضارات كانت تواجه الطبيعة بالخوف ، وباستخدام لغتهم : وإليرا و ومعناها الرهبة العصبية ، وكابيا و ومعناها ترقب الشر . ولكنهم كانوا يواجهون الطبيعة بالحماس كذلك ، وإذا كانوا قد قبلوا الصيد أسلوباً للحياة فإنهم كانوا يدركون ما ينطوي عليه من عنف ، وإن كانوا لا يلجؤون للعنف إلا في حالات الضرورة . ولم يكونوا شعوباً عاطفية ، وحتى الغرباء ظنوهم شعوباً قاسية ، خاصة في تعاملها مع الكلاب ( وهي حيوانات مدللة في الغرب ) . كما أن البراءة ليست من الغياته عائلات وقد موقها إدمان الخمر والخدرات والطموح الجامع . وإذا كنا لا نعفي الاسكيمو من المختلفة عائلات وقد موقها إدمان الخمر والخدرات والطموح الجامع . وإذا كنا لا نعفي الاسكيمو من المعتولية ذلك ، فإننا - بعيداً عن الافكار والتأملات الرومانسية حول الصيد - ينبغي أن ناخذ في الاعتبار صراع هؤلاء الناس مع الطبيعة في اقسى صورها . صراع من أجل البقاء والعيش في كرامة وعين الاحوال والظروف . ولعله من المفيد في هذا الصدد أن نتخيل كيف يفسر هؤلاء الناس قوى الحياة ، وكيف يعيشون في عالم ينطوي على تهديد حقيقي ومستمر بالفناء من جراء الانهيارات الحياة ، وكيف يعيشون في عالم ينطوي على التفكير بطريقة معينة .

وإلى جانب مزايا الحصول على ادق التفاصيل، فإن التنقل في صحبة الاسكيمو يعطي إحساساً قوياً بقوم يعرفون الكثير عن البقاء (وذلك على الرغم من بعض المتاعب مثل تناول طعام غريب، والافتقار للتخطيط السليم). فالاسكيمو في احسن حالتهم قوم يتسمون بالمرونة والحماس والسلوك العملي، ويبدون اهتماماً كبيراً بكل شيء يستطيعون فهمه واستيعابه، ويستمتعون بالحياة إلى اقصى درجة، وببهجهم أن يروا بشراً ينعمون بهذه الصفات ذاتها. وباختصار شديد فإنهم قوم يطيب لك معرفتهم.

وخلال العمل المبداني الذي قمت به، والوقت الذي امضيته مع الاسكيمو اعجبني فيهم وعيهم بضرورة التعايش، وانخفاض اصواتهم لدرجة الخجل عند ذكر سفك الدماء وإزهاق الارواح، وإذا كنت لم افهم تماماً فلسفتهم في هذا الصدد فقد قبلتها احتراماً لجديتهم في تطبيقها، وكلما انتابتني الحيرة، وكلما احسست باني اتعامل مع نظام غير النظام الذي تعودت عليه اعدت اكتشاف واستخدام الاقسام الرسمية للفلسفة الغربية: الميتافيزيقا (ما وراء الطبيعة)، ونظرية المعرفة، وعلم الإخلاق، وعلم الجمال، والمنطق، وهي الاقسام التي تطرح الاسئلة الآتية على التربيب: ما هو الشيء الفعلي؟ ماذا يمكن أن نفهم؟ كيف ينبغي أن نتصرف؟ ما هو الشيء الجميل؟ ما هي الأنماط التي يمكن أن نعتمد عليها؟.

وعلى الطريق خلال الترحال كنت أسال نفسي: ماذا يرى رفاقي حيثما أرى أنا الموت؟ وهل ضوء الشمس جميل بالنسبة لهم بمثل تلالفه على صفحة الماء؟ وما هي الأنماط التي يثق بها الصيادون الاسكيمو؟ قد تكون الانماط مختلفة عن تلك التي تخيلت أنها قد بدت أمامنا، وقد تكون هناك رؤى مختلفة إلى حد بعيد.

\*\*\*\*

وفي تلك الآيام التي أمضيتها في سلسلة جبال إلينجنوراك، والتي شاهدت خلالها دببة التندرة وهي تنبش الارض بحشاً عن السنجاب الارضي، والذئاب وهي تصطاد فرائسها، والقبرات ذوات القرون وهي تجلس في إصرار واضح على اعشاشها، وحيوانات الرنة وهي تعبر النهر ثم تهز اجسامها المبتلة فتنثر الماء في الهواء، فيبدو وكانه جواهر في ضوء شمس الاصيل - في تلك الآيام كنت راضياً بمجرد المشاهدة، فتلك كانت لحظات للتامل في الارض وما ومن عليها، فكل شيء مرتب في تكامل فريد. وعند نقطة ما أسفل النهر تذكرت عالماً يدعى إدوارد سابل كان قد توقف في إحداد محددة في إحدى رحلاته عام 1947م ليتامل رأس حربة من فولسون<sup>(\*)</sup>، وهي عبارة عن اداة مخددة مصنوعة من الشُرت (حجر صواني غير نقي) بدقة متناهية وقد استقرت على صخرة من الحجر الحيرى. فالناس تتحرك على الارض.

<sup>( ﴿)</sup> فولسون اسم القرية في ولاية تيومكسيكو، وقد اطاق على الأدوات التي تم العثور عليها بها وتنتمي لعصور ما قبل التاريخ، وكانت أول الاكتشافات من هذا النوع، وهي أدوات صنعت من الأحجار. (المترجم)

## القصل السادس

## الثلوج والضوء

كان التقرير الإذاعي عن الاحوال الجوية في المساء السابق مقتضباً وينذر بسوء: تحذير من هبوب عاصفة ثلجية في شمال بحر لابرادور. كانت مخاوفنا أكبر كثيراً من مجرد ارتفاع الامواج، فقد كان هناك – وعلى بعد متوسط منا – بعض الجبال الثلجية، وكان علينا أن نبحر في تلك المياه في الظلام لنجتاز خطاً من الحوازيق الثلجية كل منها في حجم كاتدرائية. وحملتنا السفينة صوب الجنوب وهي تتحرك ببطء مع دالتيار الكندي ٤. وكانت الجبال الثلجية أقوى من أن تزحزح، وكانت قد تكونت من مياه المد في الانهار الجليدية في غربي جرينلاند. وما أشبهها بالجدران ولمائقة ذات اللون الرمادي الرخامي في سافيسيفيك، وتورسوكتاك، وأوبرناڤيك. وفي البحار ذات الموجال الناحجية التي يبلغ حجم كل الموجات الجامحة التي تقذف بها الرياح منها خمسين ضعف حجم السفينة، وذلك بسبب ذروات الموجات الجامحة التي تقذف بها الرياح إلى إلى أن اتفاعات كبيرة.

كانت السفينة وسودوك ، تحمل كمية كبيرة من المعدات ومؤن عام كامل للاطقم العاملة في منجم كان قد تم حفره بإصرار وعزيمة في المياه الداكنة. كانت الرياح شديدة، ومن قوة وارتفاع الامواج كانت المياه تتساقط علينا في وسط السفينة، مما اضطر طاقمها إلى تأمين الفتحات في جوانبها واعلى سطحها، وبدأوا في إعداد أنفسهم لما هو آت.

وعبرنا مضيق ديفر في أمان، فقد اجتازتنا العاصفة وتحطمت بعيداً، وكانت واحدة من تلك اللحظات التي يحس فيها الفرد بائه قد نجا من الموت باعجوبة لا تصدق. وفي الصباح وقفت عند مقدمة السفينة وراقبت القيدوم وهو يشق الماء الداكن في بطء ومن دون عنف. ومن خلال الضباب بدت الاجزاء الرئيسية من سلسلة جبال جليدية وكانها اشباح، وهي التي حرمت بعضنا من النوم، وكانت تتحرك جنوباً في هدوء غريب بفعل الرياح الباردة. ولو أن السفينة قد لمست هذه السلسلة من الجبال الجليدية – مجرد لمس – لانطلقت صفارات الإنذار بقوة، واندفعنا صوب الدرج الذي يصل السطح بالحجرات لإنزال قوارب النجاة، وارتداء الملابس الملائمة، وهي لحظات يكون فيها الفرد على حافة الحياة. فالنزول إلى الثلوج والظلام في موقف كهذا يثير الرعب والفزع وكان كلباً مسموراً قد قفز إلى داخل قلبك.

وواصلت السفينة سيرها في امان، وأطلقت العنان لخيالي وتاملاتي، ثم توجهت لتناول الوجبة الأولى لذلك اليوم. كانت مدينة مونتريال بعيدة خلفنا، وكنا متجهين صوب الممر الشمالي الغربي، وشاهدنا الألوان والحيوانات والتيارات ذاتها التي شهدها فروبيشار، وديفز، وبافين، وكان ذلك في الواقع صبب رغبتي في القيام بتلك الرحلة، وكنت أرغب كذلك في رؤية الثلوج التي اسكتت هؤلاء جميعاً، وعلى وجه التحديد جبال الجليد، وعندما شاهدتها بالفعل أحسست وكاني كنت أنتظر ذلك للشهد منذ وقت طويل، وكاني كنت أنتظر لقاء الدالاي لامالاً.

وفي عصر اليوم الذي علمنا فيه أن العاصفة قد مرت، وقفت عند ميمنة السفينة لاراقب أول ما شاهدناه من جبال جليدية وهي تميل ثم تختفي في المياه في المنطقة الواقعة شمال مضيق جزيرة بيل، وبدت وكانها كيان حزين أجهدته كارثة غير معلومة. وأبحرت السفينة مارة بها في أتجاه الشمال، ومرة أخرى بدت وكانها أفراد شاردون تخلفوا عن جيشهم، وقد أنجرف في الماء فانعزلت تماماً عن بعضها البعض. لقد أحسست وكان هذه الجبال الجليدية قد هوت من عالم الاساطير، أو كانها قطع قد انفصلت عن القمر وهوت إلى إعماق المياه،

وكلما تعمقنا شمالاً كنا نجد الجبال الجليدية أكبر وأقوى، فبدت كالمسلات الفرعونية الشاهقة، أو كقصر بوتالا في لاسا بالتبت (وهو معبد يقصده الزاهدون للتامل). وكانت السفينة تم وسط هذه الجبال الجليدية بحيث لم يكن يبعد اي منها باكثر من مسافة نصف ميل. وكنت المشي من جانب السفينة لآخر متعجباً من كيفية اقترابنا منها لهذه الدرجة، ومع ذلك تبدو بعيدة.

ولم يكن وهماً انني تصورت وجوداً للحياة حول هذه الجبال الجليدية. فالحيتان القيثارية واسراب من طبور البحر كانت تنجذب نحو المياه عند قاعدتها حيث تكثر الاسماك من مختلف

<sup>( ، )</sup> الزعيم الروحي للبوذيين في إقليم التبت، ومقابلته ليست بالامر السهل. (المترجم)

الانواع نظراً لاندفاع مياه عذبة من الجبال الجليدية تخفف من حدة الملوحة في مياه الخيط، وباستخدام نظارة الميدان كنت اشاهد المياه الناتجة عن ذوبان قمم واجناب الجبال الجليدية وهي تتساقط من ارتفاع نحو اربعمائة قدم فوق سطح البحر، وكانت تتميز بلون ازرق مخضر (تركوازي أو فيروزي).

ومن حين لآخر كنت أبتعد عن ميمنة السفينة لرسم خريطة أو منظر، أو لإحضار شيء من قمرتي، وفي كل مرة كنت أعجب لسلوك الضوء حول الجبال الجليدية وعلى صفحة الماء. فهذه الكتل الثلجية العظمي كانت تستمد الوانها من الشمس، ومن السحب، ومن المياه. ولكنها كانت تاخذ ابعادها من الضوء، فكلما كان الضوء أقوى ومباشراً ازداد تناقص الألوان على صفحة المياه، وتناقص لون الثلوج مع لون مياه البحر، وكلما اتضحت اسطح جوانب الجبال الجليدية. وكلما از دادت السماء زرقة اتضح شكلها العام. ووجدت نفسي مبهوراً بتلك الالوان، فاخذت ادوّن في مفكرتي تشبيهات تقربها إلى الأذهان: الرمادي اليمامي والرمادي اللؤلؤي، والرمادي الدخاني. كما أخذت أدون تشبيهات لأشكال الجبال الثلجية من حولى: واحد على شكل ميسا (هضبة مستوية السطح منحدرة الجوانب)، وآخر متكور، وثالث به كثير من الخطوط والبثور، ورابع عبارة عن سلسلة جبال لكل منها قمة حادة. وعندما تسقط وجدران، أي من هذه الجبال في الماء تستقبلها الامواج بكل عنف وتنشأ عن ذلك كهوف وتجويفات وجسور جليدية، الامر الذي يذكرنا بالمنحدرات البحرية. وعند خط الماء يصبح لون الجليد مثل لون الزبرجد (أزرق مخضر) بالمقارنة بالحوائط التي تعلوه والتي يكون لونها أبيض ماثلاً للرمادي. ويترتب على ذوبان الجليد امتلاء الشقوق بالماء، أو تكوّن برك ذات ماء لَبنيّ اللون، أو أزرق بحري فاتح حسب سمك الثلوج. وإذا كان الجبل الجليدي قد تكسر مؤخراً فإن وجهه الجديد يكتسب اللون الأزرق الخضر، بينما كان من قبل أخضر ماثلاً للرمادي. وفي وقت الشفق (حمرة لون السماء قرب الغروب) ياخذ الجليد الوان الشمس: (وردي ، وأصفر ماثل للاحمرار، وبنفسجي ماثي، ووردي فاتح). فالثلوج تعكس الضوء وتحتجزه أيضاً داخل أركانها وحوافها البلورية، حيث يتكثف ويتعاظم.

وعندما يذوب جبل جليدي تتناثر والاعباء) التي كنان يحملها: الصخور والحصى والغرين ( الطمعي) والرمال، وترتفع في الهواء ثم ترتطم بالارض، ويترتب على ذلك علامات على خط المياه. وعندما تتفتت وتميل، تتداخل هذه العلامات وتبدو وكانها تتجه نحو السماء.

كان الامر غريباً حقاً وجعلني أطلب من الضابط الثالث للسفينة أن يستخدم السدسية (وهذه آلة تستخدم لقياس ارتفاعات الاجسام من سفينة متحركة) لقياس ارتفاعات تلك الجبال الجليدية، وجاءت البيانات كالتالي: جبل ارتفاع 64,7 متراً وطوله 456,4 متراً، وثان 70,4، 371 متراً علم. التوالي، ولكن ذلك لم يكن قياساً واقعياً نظراً لأن الجليد يمتد إلى بعيد تحت سطح الماء مكتسباً بعدا ثالثاً، ومن غير الممكن أن نعرف حجم الجبل الجليدي تحت سطح الماء: هل هو أربعة أخماس طوله الكلي، أو سبعة اثمان حجمه الكلي؟ تلك هي تقديرات البحارة بصفة عامة. ولقد لاحظت كذلك أن شكل كل جيل جليدي يتغير بتغير زاوية النظر إليه وتحرك السفينة بالقرب منه، فهو قد يتلولب، أو يكون عمودياً، أو قد يبدو كواد أو منحدر، وكلها على أية حال خدع بصرية، فقد تكون مجموعة أخرى من القياسات للجبل الجليدي الواحد مختلفة تماماً. وتختلف مناظر الجبال الجليدية باختلاف حالة الجو. فعندما تكون السحب منخفضة وتتحرك في اتجاه الجنوب الغربي، فإنها تفتح افقاً في اتجاه الغرب والشمال. وفي ضوء الشمس الساطع تتلالا الجبال الجليدية، ويكاد يخطف بياضها الناصع الابصار، خاصة وأن الخلفية هي مياه البحر الداكنة. وبعد برهة ترتطم الجبال الجليدية القريب من الافق بسطح المحيط، فتبدو كالسراب البعيد. ثم أعود مرة أخرى إلى تلك الجبال القريبة منّى، واصحح رسوماتي غير الصحيحة. ولقد ذكرني ذلك بكنيسة شهيرة في نيومكسيكو، هي كنيسية القديس فرانسيس الأسيسي في مدينة رانخوس دي تاوس، فلقد ارتادها المصورون الفوتوغرافيون على مدى عقود متتالية في محاولة لتصويرها في ظلال من الأبيض والاسود فقط. فماذا يمكن أن يقول أي من إدوارد وستون، ووين بولوك، وبول ستراند حول هؤلاء؟.

\*\*\*\*

ويتواصل عصر ويسكونسين الجليدي في المناطق الداخلية من جرينلاند دون هوادة. فعلى سبيل المثال إن قمة جرينلاند الجليدية تتكون بشكل متواصل من طبقات من جليد مضغوط وهواء محتبس، وتتمدد بمعدلات متباينة، ويبلغ طولها (1,500) ميل، وعرضها (450) ميلاً، كما يصل سمكها إلى نحو (1,000) قدم. وتتآكل هذه القمة بقوة هائلة، تجمل مركز الجزيرة منخفضاً عن سطح البحر بمقدار (1,180) قدماً، كما أن الالسنة الجليدية وحواف القمة الثلجية تتلامس مع البحر عند عدة نقاط بازرة، حيث تتفتت آجزاء ضخمة من الجليد، وتطغو بعيداً بفعل التيارات. ومن أهم تلك الاجزاء المنفصلة واحد يبلغ ارتفاعه (400) قدم، ويوجد عند منحدر نهر همبولدت الحلدى الذي يمتد لمسافة خمسين ميلاً شمالاً وجنوباً عند حافة حوض كين.

ويلاحظ أن غالبية الجبال الجليدية في نصف الكرة الشمالي منحوتة من الانهار الجليدية التي تنبثق عن قمة جرينلاند الجليدية، والتي تمتد إلى خلجان ديسكو، وميلڤيل. وهذه تنحدر شمالاً بفعل تيارات جرينلاند الغربية، ويستمر ذلك الانحدار لفترة ثم يتحول جنوباً في السنة ذاتها، أو في التي تليها بفعل التيار الكندي نحو بحر لابرادور. ويلاحظ كذلك أن الجبال الجليدية أصغر من الجزر الجليدية، وهي نوع من الثلوج يتكون (بطول الساحل الشمالي لجرينلاند، والساحل الشمالي الغربي لجزيرة إلزمير، من أرفف جليدية تمتد قبالة الشاطئ وتكون طوقاً محيطياً. وعلى الرغم من أن تركيب وسلوك الارفف الجليدية قد شُبِّها بتركيب وسلوك ثلوج البحار، فإنهما من الناحية الفنية مختلفان عنها. وتبلغ مساحة كل من هذه الجزر الجليدية نحو ثلاث مئة ميل مربع، ولا يزيد سمك طبقة الجليد بها عن مائة وخمس وستين قدماً. وسرعان ما تصبح هذه الجزر جزءاً من الكتلة الجليدية القطبية، حيث تشكل قواعد انحدار مثالي طويل الأمد بالنسبة للبحث العلمي. فهي سليمة التركيب، ولها قمم مسطحة ذات تموجات منتظمة تشبه سطحاً من صفيح، ومن ثم فهي توفر منصة للعمل قريبة من سطح الماء. ومن بين هذه الجزر جزيرة فليتشر (T-3) وتبلغ مساحتها خمسين ميلا مربعاً، وتمتد من الرف الجليدي المسمى وارد هنت إلى فيوردة ديزرائيللي بجزيرة اليزمير، وقد استخدمها فرق من العلماء على مدى خمسة وعشرين عاماً حتى منتصف حقبة السبعينيات. وعادة ما تنحدر الجزر الجليدية نحو كتل الجليد المتحركة، ويستمر ذلك لفترة عقود متتالية، وتتجه شمال الاسكا حتى تقع في براثن تيار جرينلاند الشرقي، ومن ثم تتحلل وتذوب.

وثمة ظاهرة اخرى، وهي الجبال الجليدية المسطحة او المستوية، وهذه وإن كانت في مثل اتساع

الجزر الجليدية فإنها أكثر سمكاً حيث تنفصل عن الانهار الجليدية في كتل كبيرة. ويصل حجمها إلى ما بين أربعين وخمسين ميلاً مكعباً، وبهذا فهي اكبر الكتل الطافية في نصف الكرة الشمالي. ومن المصادر الاخرى للمياه العذبة التي يشتمل عليها جليد المنطقة القطبية الشمالية، تلك الثلوج التي تتكون على الانهار وعلى بحيرات التندرة وبركها (وهذه قد تتجمد حتى قاعها شتاءً)، ويضاف إليها الشقوق التي تحدث في الجليد الارضي في إطار العمقيع السرمدي، وهذه تؤثر في تشكيل هندسة متميزة للشقوق الصقيعية في التندرة والتي يسميها العلماء وارض ذات انماط، كما تسهم في تشكيل المتاريس الصقيعية والتي يسمونها «بِنْجُو»، اي الاكوام والتلال التي تاخذ شكل المتاريس.. ومن أبرز هذه سلسلة من نحو مائة وخمسين بنجو تعود إلى ما بين ثلاثة آلاف شكل المتاريس.. ومن أبرز هذه سلسلة من نحو مائة وخمسين منصب نهر ميكنزي مباشرة (°).

وبالنسبة لثلج البحار الذي يتكون على سطح الحيط فإنه لا يسهل التنبؤ بسلوكه، بالمقارنة بثلوج المياه العذبة، والامر يتوقف على طريقة تكونه وتغيره، وعمره. ويلاحظ أن ثلوج البحار تتسم بالتعقيد الشديد من حيث فيزيائيتها - توزيع القوى بداخلها، ومدى مرونتها وصلابتها، والسمة التركيبية لشبكياتها البللورية. وفي هذا السياق كتب احد العلماء قائلاً: وقلما يوجد مادة على سطح الارض في مثل ثلوج البحار من حيث القابلية للطرق والتعقيد والسلبية الخادعة».

فثلج المياه العذبة يبدأ في التجمد عادة عند درجة حرار (39,2) فهرنهايت، وهي الدرجة التي يكرن الماء العذب عندها في اقصى درجة لكثافته. أما ثلج البحار فلا يصل إلى اعلى درجات كثافته، ولا يبدأ في التجمد إلا إذا بُرد للرجة (28,6) فهرنهايت. وفي مراحله الابتدائية يتضمن التركيب البللوري لثلج البحر ماء شديد الملوحة، ولا يكون صلباً، ومن ثم فإنه ينثني تحت وطاة أي ثقل قبل أن يتحطم، بينما الثلج حديث التكون من المياه العذبة يكون هُشًا واكثر شفافية، ومن ثم فإنه يتحطم فجاة، كما يتحطم لوح من الزجاج. وبسبب مرونته فإن المشي عليه (حتى ولو كان سمكه اربع بوصات) ينطوي على قدر من الخطر. وعلى العكس من ذلك فإنه يمكن

<sup>( @ )</sup> الصقيع السرمذي مادة فريدة عبارة عن زيرة متجمدة، وهي ليست ثلوجاً، والسيب في الحلط بينها وبن التلوج ان سلوكهما متشايه، وكونها تمتد خلال التربة بغمل عملية للنمو البلاوري، وبرجع تعقيد نمط تطورها إلى انها توجد تحت مطح الارض في مناطق لم ينطها الجليد، وفي للعطقة الواقعة شرق شبه جويرة تأكر يصل عمق هذه الطبقة إلى (1,900) قدم.

المشي في أمان على طبقة من ثلوج المياه العذبة حتى ولو كان سمكها نصف سمك ثلوج البحار.

وفي غياب الرياح أو التيارات القوية تظهر ثلوج البحر بداية على السطح، وكانها غشاء زيتي من البللورات، ثم تزداد هذه الثلوج سمكاً، فتتحرل إلى ثلوج نصف ذائبة تسمى الثلوج الشحمية، وهذه تزداد سمكاً عمودياً، لتكون طبقة مرنة من البللورات الثلجية، سمكها بوصة أو نحو ذلك وتسمى ونيلاس»، وهذه تنثني، وعندما يصبح سمكها نحو أربع بوصات يتحول لونها إلى الرمادي، وعندثذ تعرف باسم والثلج الصغير،، أو والثلج الرمادي،. وعندما يصبح الثلج الرمادي، وفي هذه المراحل الاخيرة الرمادي، وفي هذه المراحل الاخيرة يردد سمكاً ولكن بدرجة أبطا.

وبحلول فصل الربيع قد يتراوح سمك و ثلج السنة الأولى ؟ بين أربع وست اقدام، وإذا لم يذب كلية خلال فصل الصيف يصبح و ثلجاً في سنته الثانية ؟ بحلول فصل الخريف، وعندلذ يزداد صلابة ويتحول إلى اللون الأزرق الباهت. ويلاحظ أن الماء المالح في الطبقات العليا، يكون قد جف خلال فصل الصيف، وتملا بللورات ثلج المياه العذبة الفراغات التي تترتب على ذلك. ويزداد ثلج السنة الثانية سمكاً، إلى أن يستقر بعد عدة سنوات، حيث يصل سمكه إلى ما بين عشر واثنتي عشرة قدماً. فإذا ظل متماسكاً (أي لم يذب) بعد انقضاء صيف تال، فإنه يسمى و ثلج السنوات العديدة »، أو والتجمع الثلجي القطبي ، وذلك لتمييزه عن ثلج السنة الأولى، وثلج السنة الثانية (\*). ومن الأنواع الضخمة لثلج السنوات المتعددة ما يعرف باسم والثلج البللوري القديم »، وقد يصل سمكه إلى خمسين قدماً.

وقد تتحد التجمعات الثلجية القطبية فتكوّن وحدات عظمي تسمى ( ثلوج الميدان ١٥) أو قد تتحطم بوساطة ممرات للمياه المفتوحة ، وينتج عن ذلك كتل أصغر وأصغر.

وتؤثر الرياح والتيارات في تكوين ثلوج البحار . فعلى سبيل المثال، إذا هبت ربح على اوحال من الثلج الشحمي فإن البللورات تتحجر وتتكور، ومن جراء احتكاك بعضها بالبعض يصبح لها حواف مقلوبة وهي مرحلة تسمى بالثلوج المسطحة . فإذا تحطم النيلام بفعل الرياح فإن الرقائق

<sup>( \* )</sup> يستخدم معطلح النجع الناجيء استخداماً واسعاً بحيث يشمل فيما يشمل اي تراكم لتلوج البحر يخلاف الناج السريع ( اي الناج لللتمن بالشاطئ ) يأكان الشكل الذي ياخذه، او موقه .

المنفصلة يركب بعضها بعضاً في تمط متميز للتداخل والتشابك، ومن ثم فإن الثلج الأثقل قد يمتطي نفسه، أو يكون سلاسل منخفضة من انقاض أو أكوام من الأجزاء المتداعبة، نتيجة احتكاك هذا الثلج بذاته. وتحت تأثير الرياح وما تحمله من جليد، تشكل هذه الانقاض تلالاً مستديرة تسمى روابي. وقد تكون الثلوج ذات السمك المعقول، والتي حطمتها الرياح، والمد والجزر، والتيارات، ثم أتى بعضها على بعض بفعل هذه القوى ذاتها م، قد تكون جداراً من الانقاض يتراوح طوله بين عشرين واربعين قدماً، وعمتد تحت الثلوج إلى عمق كبير.

وتؤثر الرياح والتيارات في تكوين ثلوج البحار تأثيراً يصل إلى حد أن معظم المناطق في القارة القطبية الشمالية لا يوجد بها سوى القليل من الثلوج الملساء، وهذه تتركز في الخلجان وعلى طول الشواطئ الضحلة. وفي الربيع يتحول سطح الثلوج إلى برك صغيرة، وأيضاً إلى تمط معقد من الصرف السطحي. ومن المحتمل أن تفرز ثلوج السنة الثانية ثلوجاً مدبية كالإبر، وهذه يعمل الإنسان والكلاب والدبية على تجنبها. وفي الطبقة العليا من ثلوج السنة الاولى، والتي تخلصت من المياه المالخة تتكون أحياناً ثلوج شمعية، ولهذه بريق كالزجاج يظهر بوضوح عند انهيار تلك الطبقة بفعل الرياح الشديدة، أو بمجرد لمسها باليد.

ونظراً لان ثلج البحار يستجيب للرياح والتبارات، ونظراً لان للرياح والتبارات اتحاطاً سائدة، فإن الباحثين يفترضون تكون الثلوج باتواعها ذاتها في الاماكن ذاتها كل عام. ففي خليج كورونيشان حيث تكون الرياح والتبارات خفيفة، يكون الثلج املس، وعتد لعدة اميال في كل اتجاه. وفي مضيق ناريس (قناة كينيدي، وحوض هول، وقناة روبيسون)، ما بين جزيرة إليزمير وجرينلاند، يتراكم الجليد المعمر والذي المجرف من الشمال ويكون سلاسل ارتفاع كل منها نحو ثمانين قدماً، وتمتد شمالاً وغرباً حنى تلتقي بالثلوج المتجعدة عند بحر لنكولن.

وبطبيعة الحال، فإن الذي يزور تلك المناطق للمرة الاولى، سوف ينبهر بهذه التشكيلة الفريدة من أنواع الثلوج، واساليب تحطمها وانتقالها من مكان لآخر، وكانه بمشي على سطح كوكب آخر. فعندما تنحرف النيلاس تحت قدميه، فإنه لا يعرف كيف يخطو، وإذا اضطر لعبور سلسلة من الروابي والتلال الجليدية بزحافة ثقيلة، أو إذا اضطر للكفاح المتواصل حتى لا يصطدم القارب الصغير الذي اقله بكتلة جليدية متحركة، فسوف يتبين أنه ما من أرض أخرى تجهد من يتحرك عليها بمثل ما تفعل اراضي المنطقة القطبية الشمالية.

والطيران فوق الثاوج طريقة سهلة لتعرف نشاطها الزلزالي (التكتوني)، والوصول إلى فهم انضل لسطح الحيط المتجمد الشمالي الذي لا يعرف الاستقرار. فمن الجو تبدو الواح الثلوج الداكنة التي تغطيها الشفافة وكانها الواح من الزجاج تتداخل فيما بينها. وتتضح شطائر الثلوج الداكنة التي تغطيها الطحالب، وتبيشها الحيوانات، كما تتضع الاماكن التي تخترقها حيوانات الفظ، كما تظهر الممرات الثلجية التي تجمدت حديثاً، بعد أن شقت نفسها عبر الاراضي الشاسعة المعطاة بالثلوج. وقد تؤدي سلسلة ذات ضغط منخفض إلى فتحة داكنة وكمية من الجليد المائل للاحمرار، موقع قتل دب قطبي، وفي الشتاء تعلو الممرات سحابات من بخار الصقيع، حيث تلتقي المياه الدافئة (نسباً) مع الهواء البارد.

وهكذا فإن الإنسان ليشهد في تلك المنطقة معرضاً للأشكال الهندسية المختلفة، بعضها ثابت وبعضها متحرك، وبرى منها ما يمكنه بصره والضوء السائد من رؤيته.

ونظراً لما يحدث من تعديل مستمر في سطح الثلوج، فإن هناك دوماً مياهاً مفتوحة في الخيط المتجمعة الشمالي، حتى في اشد درجات الطقس برودة. وعلى امتداد الساحل (حبث تتكوّن ثلوج شاطعية) فإنه غالباً ما يكون هناك شق أو صدع يفصل ثلوج الشاطئ عن كتل الثلج المتحركة، خاصة عندما تهب الرياح قبالة الشاطئ. ويلاحظ أن منطقة الصدع هذه بمثابة طريق سريع للثدييات البحرية، وبالتالي فهي من أكبر مراكز الصيد في ثلوج البحر، سواء للإنسان أم للدبية.

وبالإضافة إلى هذه المسرات الصدعية، والمسرات العديدة الآخرى التي تفتح وتقفل بانتظام، هناك مساحات كبيرة نسبياً من المياه المفتوحة دوماً، وهذه عبارة عن مسطحات مائية محاطة بالثلوج، وتظل مفتوحة طوال فصل الشتاء، وهذه تتكون في المناطق ذاتها عاماً بعد عام، ويساعد على ذلك أنماط فريدة من الرياح والتيارات. وووفقاً لمساحات هذه المناطق ومواقعها، فإنه يمكن أن تكون أماكن مناسبة لتجمعات الطيور التي تقضي فيها الشتاء باكمله، وكذا للثدييات البحرية. والواقع أن مركز صيد الحيتان في خليج بافين، لم يكن سوى الطرف الجنوبي لواحد من أكبر هذه المسطحات في المياه الشمالية.

اما الثلوج الشاطئية، وتعرف أيضاً باسم الثلوج المحصورة، فهي ثلوج البحار التي تكونت في مناطق خالية من التيارات، والتي تكون سطحاً يمكن السير عليه حتى في أثناء اللبل. وبالنسبة للكتل الثلجية المتراكسة، فهي الثلوج التي تكون وراء الممرات الصدعية، وهذه تتميز بحركتها المستمرة، وتضاريسها المتنوعة، والطريق الذي تفسحه لحيوانات معينة. ولكن المغامرة بالمشي عليها المحرن كمغازلة الموتا. فالكتل الثلجية تتحرك بشكل غير منتظم في مواجهة الرياح، ومن ثم فإن شكل وحركة كل كتلة أمران لا يمكن التنبؤ بهما. وعامة فإن الذي يتحرك عليها – وخاصة على القطع الكبيرة منها – يكاد لا يحس بحركة أو تغير، وفجاة يتبين له أنه كان بعيداً عن الشاطئ، أو لا يدري موضعه. وفي كل قرية ساحلية في المنطقة الممتدة من فيوردة إنجلفيلد إلى جزيرة سانت لورنس تسمع عن قصة أو قصص لشخص أو اشخاص حاصرتهم الثلوج نتيجة لحطا في تقديرهم وه يطارودن دباً قطبياً، ولقوا حنفهم وسط الثلوج.

ويلاحظ أن القوة الساحقة للكتل التلجية، لا تمثل خطراً كبيراً على البشر الذين يتحركون بالزحافات أو على الاقدام، إذ يمكن السير بخفة على سطحها، ولكنهم يصبحون تحت رحمتها إذا استخدموا القوارب أو السفن الصغيرة. ففي مايو 1814م نزل وليم سكورسبي من سفينة لصيد الحيتان كان على متنها قبالة الساحل الشرقي لجرينلاند، ومشى على قدميه لاستطلاع الميل الاخير للمناورة، والذي كان يامل أن يكون بداية حريته. وككثير من الرجال الذين صادفوا مثل هذا الموقف أحس سكورسبي بالرعب، فقد كانت الثلوج تتلاعب به بفعل قوتها واحجامها وعنادها وحركتها وتصليها. وكما كتب سكورسبي فيما بعد كان الصوت الناجم عن تعديلها لاوضاعها يشبه وصوت الآلات المعقدة، أو صوت الرعد كما نسمعه من بعيد ٤. وخلال محاولاته للعثور على مخرج لفت انتباهه الاسلوب المخادع للثلوج، الامر الذي جعله ينسى محنته، ويصبح مجرد متفرج سلبي، وعلى حد وصفه كان وكمن يمشى على ظهر حيوان عملاق أسطوري ٤.

ولقد كانت ثلوج البحار اشد خطورة في عهد السفن الخشبية عما هي بالنسبة للسفن المسنوعة من الصلب، والتي لها القدرة على تكسير الثلوج، ولكن يبقى عدم الارتياح للملاحة في تلك المناطق ملازماً للبحارة جميعاً. ففي القرن التاسع عشر كانت سفن صيد الحيتان رديقة التجهيز، وكان يتعبن على بحارتها قضاء شهور متنالية في اسوا الظروف، وكانوا يتعرضون للعديد التجهيز، وكان يتعبن على بحارتها قضاء شهور متنالية في اسوا الظروف، وكانوا يتعرضون للعديد من الاخطار. ولكي يتمكنوا من شق طريقهم خلال الثلوج، والوصول إلى المياه المفتوحة فقد استخدموا عدة طرق واساليب. فعندما تكون الرباح مواتية يمكنهم شق طريقهم باتباع توجيهات المراقب الذي يوجد في اعلى نقطة على سطح السفينة. ولكن السفن في تلك الفترة لم يتوفر لها الجهازة لتغيير الانجاه، ولا وسائل لتقليل السرعة بشكل فوري، وفي كثير من الاحيان كانوا يلجاؤن لقطر السفينة بشدها من جانبيها بواسطة القوارب ذات الجاديف، والتي كانوا يستخدمونها في صيد الحيتان، أو جذبها إلى الامام بواسطة الرافعة (الونش)، أو إنزال قارب وعليه ثلاثة أو أربعة رجال لتهشيم الثلوج حول وأمام مقدمة السفينة.

وفي المناطق التي تكثر بها الكتل الثلجية المتنقلة، يمكن أن تتحطم السفينة، حتى لوكانت حمولة تصل إلى مائتين وخمسين طناً، في دقيقتين أو ثلاث. ولحمايتها في أثناء العواصف في الجبهة الثلجية، أو في أثناء الليل، حيث لا يتمكن البحارة من تبين المياه المفتوحة، فإن البحارة ين المياه المفتوحة، فإن البحارة بين المياه المفتوحة، فإن البحارة ينشرون أحواضاً مؤقتة في الثلوج وقطع الجليد الطافية، وغالباً ما يفقدون تلك الحماية، الامر الذي يضطرهم لإعادة الكرة والقيام بجهد شاق، لتقطيع كتل الثلوج وطرحها بعيداً. وعندما تسوء الاحوال الحية تتحرك الكتل الثلجية وتاخذ أشكالاً غريبة، وترتطم بالثلوج المفككة بشكل متكرر. وفي مثل هذا الموقف تتغير الامور بين لحظة وأخرى وبشكل مفاجئ تمام فالثلوج التي تكون ساكنة في لحظة ما قد تتحرك في اللحظة التالية، وهذا ما يجعل ضباط السفينة في حالة تكون ساكنة في لحظة ما قد تتحرك في اللحظة التالية، وهذا ما يجعل ضباط السفينة في حالة مروعة، يحاول اجتياز عمر ثلجي قريب من الشاطئ. يقول هذا الربان ووخلال ذلك الوقت كنت ادخن بشراهة، كما أفعل في حياتي من قبل، فقد دخنت عشرين سيجاراً، كما أشعلت عليوني عدة مرات، وكنت احتسي القهوة بمعدل مرة كل ساعة تقريباً. ولا أعلم ما إذا كان نجاحي في اجتياز هذا المعر يرجع إلى تأثير التبغ أو إلى تأثير القهوة. لقد عبرنا دون أن يصيب السفينة أي ضرر؟. ولقد كان حدوث تلف بالسفن أمراً عادياً، وإن كانت في بعض الأحيان خطيرة. وفي هذا السياق كتب احد ربابنة السفن يقول: وكان الرجال يسحبون المياه بالمضخات والجادل، وقد السياق كتب احد ربابنة السفن يقول: وكان الرجال يسحبون المياه بالمضخات والجادل، وقد

نجحوا في رفع ما بين سبعة وثمانية اطنان من الماء في الدقيقة الواحدة، ولكن المياه كانت تتدفق باسرع من قوة إزاحتنا لها ، وماذا لو علمنا أن درجة حرارة تلك المياه كانت ثلاثين درجة فهرنهايت؟ كان البحارة يسدون أي شروخ أو فتحات في جسم السفينة بوساطة قطع من قماش الاشرعة والحبال القديمة، وبذلوا كل جهد ممكن لحماية السفينة من تحرك الجبال الثلجية في أتجاه التيارات المائية (\*). واحياناً كانت هذه الحبال تتفكك ويترتب على ذلك غرق السفينة أو تحطمها. وما أن تم العاصفة وتخلد الثلوج للسكون، حتى يتحرك البحارة بحرية نسبية فيخرجون من أماكن مبيتهم في جدار السفينة، ومع ذلك لا يبرح القلق والخوف نفوسهم إلا بعد انقشاع الهم تماماً.

وإذا اشتدت البرودة – وهذا ما يحدث غالباً قرب نهاية موسم صيد الخيتان – فقد تتحجر الثلوج حول السفينة، وفي غضون ساعات قليلة تكون و رصيفاً بأورياً بعرض السماء، ويكون هذا الثلوج حول السفينة، وفي غضون ساعات قليلة تكون و رصيفاً بأورياً بعرض السماء، ويكون هذا الرصيف ثابتاً تماماً كما لو كان قد صب من اسمنت ٤. وإذا وقف بحار على سطح السفينة في مثل الرسيف ثابتاً تماماً كما لو كان قد صب من اسمنت ٤. وإذا وقف بحار على سطح السفينة في مثل كانويا والمنافق التي في جيبه. وهكذا فإن الرجال الذين كانوا على وشك الانهيار من الإجهاد في العمل على المضخات، أو فقدوا شهيئهم للطعام عندما تصبح تقشر الإطار النحاسي لقاع السفينة بفعل الثلوج، يخرجون للتنزه على الثلج، ويصنعون الطائرات الروقية ثم يتبارون في إطلاقها في الهواء، أو يتقاذفون كرة كما لو كانوا في ملعب. وعندما تصبح السفينة محاصرة تماماً، ويحيط بها الحطر من كل جانب، يقوم أفراد طاقمها بحزم امتعتهم ونقلها الين سطح السفينة، ثم ينتظرون، وقد يطول الانتظار لعدة أسابيع إلى أن تتحطم العارضة الرئيسية التي تمتد بطول قعر السفينة بشكل فوري، ومن ثم يكون لدى البحارة متسع من الوقت لمغادرة السفينة والمشي بعيداً عن موضعها، وقد يكونون على الجليد قبالة الساحل الجربي الشرقي لجرينلاند، وتمكن نحو (140) منهم من الوصول في على الجليد قبالة الساحل الجربي، وخلال هذه الرحلة الطويلة الشاقة كانوا يحصلون على الطعام من السكان الخلين، وهؤلاء كانوا يقومون بإيوائهم إيضاً. أما الباقوم فقد هلكوا. وفي على الطعام من السكان الخلين، وهؤلاء كانوا يقومون بإيوائهم أيضاً. أما الباقوم فقد هلكوا. وفي

<sup>(</sup> ه) نظراً لان للجبال الثلجية روافد عميقة فإنها تتحرك مع النيار، بينما تتحرك تلوج البجار يقمل الباع ومع اتجاهها، ومن ثم فإن يوسع الجبل الثلجي ان بشق لنقسه طريقاً عبر ثلوج البحر للتقدمة، الامر الذي يوفر الحماية للسفية ثاني في اعقابه.

عام 1830م تحطم العديد من السفن في خليج ميلقيل (وهو المكان الذي يسميه البحارة وساحة الدمارة) مما ترتب عليه انحصار نحو الف شخص بين الثلوج. وحيث إن هولاء أصبحوا – من الناحية القانونية – بعبدين عن إمرة أي قبطان – فقد كانوا يضرمون النار في السفن المحطمة، ويتسكعون وهم سكارى لفترة عدة أسابيع (ومع ذلك لم يفقد رجل واحد في هذه الكارثة). وبعد ذلك بخمس سنوات انحصرت مجموعة من خمس سفن بريطانية في خليج بافن، نظراً لانها كانت قد خرجت للصيد في وقت متاخر تماماً، ولم يكن لدى بحارة تلك السفن الملابس الملائمة، ولا ما يكفيهم من الطعام طوال الشتاء، ولذا فقد توفي أكثرهم تباعاً من جراء الجوع والياس، على مدى الشهور الاربعة، التي أمضوها تحت رحمة التيار الكندي، الذي كان يدفع بهم صوب الجنوب. وتحكي سجلات هذه السفن العديد من القصص الماساوية. فعلى سبيل المثال كتب احد ضباط هذه السفن في الحادي عشر من نوفمبر 1835م يقول: «الطقس أكثر اعتدالاً. أسماك كثيرة تتحرك حول السفينة وكانها تلعب وتمرح، ومن بينها وحيد القرن والحيتان البيضاء. نحن الآن ننحرك جنوباً في اتجاه رأس سيرل. القمر كان يشاهد طوال اليوم، فهو لا يغيب أبداً. شيء لم تره عيني من قبل ». وفي الثالث عشر من نوفمبر كتب ضابط على من سفينة أخرى في سجلها يقول: «ومرح شديدة مصحوبة بجليد. السفينة تعاني بشدة، ولا يعلم مصيرها إلا الله. العمل شاق ومرهق. الليل طويل جداً، لا أمل لدينا، نطلب الحماية من الله».

وعندما وصلوا إلى الجبهة الثلجية في فبراير، انفتحت المعرات ثم انفلقت، ثم انفتحت واطبقت عليهم، وفي كل يوم كانوا يصحون على امل جديد. ثم غرق احد صيادي الحيتان، وعند المائومة كان عدد من بقوا على قيد الحياة قليلاً، بل اقل من العدد المطلوب لتجهيز السفن للإقلاع مرة اخرى. وهكذا فقد بدأوا يتحركون من غير وجهة محددة لعدة ابام ومن غير ان يتمكنوا من تحديد موقعهم، وصادف بعضهم صيادون متجهون لعرض البحر فانقذوا بما يشبه المعجزة. وفي النهاية وصلت السفن إلى إنجلترا. وفي العام التالي تكررت الماساة وكان عدد السفن النتي عشرة، غرق نصفها. وكانت الحسائر في الارواح جسيمة، إذ غرق اربعة واربعون بحاراً من إحدى السفن (من اصل ثمانية وخمسين)، واثنان واربعون من بحارة سفينة آخرى (من اصل تسعة واربعين).

واحياناً كانت الماساة تستغرق وقتاً قصيراً جداً. ففي الساعة الثالثة وثلاثين دقيقة من صباح يوم السادس والعشرين من أبريل عام 1832م ارتطمت سفينة لصيد الحيشان تحمل اسم وشانون ٤، وتنتمي لميناء هَلَي إنجلترا – ارتطمت بجبل ثلجي، وتحطمت مقدمة السفينة وميمنتها، وفي دقائق معدودة غمرتها المياه وجرفت ثمانية عشر فرداً. وتعلق الناجون كل منهم بالآخر تحت احد الشرعة السفينة وعلى جزء منها ظل طافياً بفعل الهواء المنحبس. ومات ثلاثة منهم نظراً لعدم توفر أي طعام أو ماء عذب، والغريب أن سبيلهم للنجاح كان إحداث كل منهم لجرح في جسد الآخر وشرب دمائه باستخدام وعاء أكثر غرابة – الاحذية!! ولما اندفع أحدهم بعيداً للانتحار لمح سفينتين من ذوات الشراعين، وكان ذلك في اليوم الثاني من شهر مايو، وكان البحارة جميعاً (عدا الربان) لقد تجمدوا من الصعقيع. وحول نجاة من تبقى من البحارة كتب أحد مؤرخي مصايد الحيتان في المنطقة القطبية الشمالية يقول: وكانت تلك معجزة إلهية، وقد حدث مثلها الكثير من قبل، وقعمة صورة أخيرة للهلاك، وهي بقايا أطقم سفن صيد الحيتان، وقد عثر عليهم في حالة غيبوبة تام من أثر التجمد خلف حائط من الجناق. من أمواج البحر العاتية.

واليوم فإن تلك المشاهد المفزعة، وتلك الخسائر في الارواح بعيدة عنا تماماً، ويرجع الفضل في ذلك إلى دقة تقديراتنا للاحوال العامة في المنطقة القطبية الشمالية، فهذه تتم الآن بوساطة الطائرات، وتتم الاتصالات بشكل مستمر عبر اللاسلكي، أو من خلال أبراج السفن التي تحطم الجليد، وباستخدام البوصلة الدوارة، ونظم الملاحة، وباستخدام الاقمار الصناعية. وكل هذه الادوات والمعدات تضغط الزمان والمكان، وتزودنا بمعلومات وبيانات دقيقة تمكننا، من تجنب الاخطار، كما تزيد من فهمنا وتقديرنا واستمتاعنا بالارض وما عليها.

ومع ذلك فإن من النادر أن تجد ملاحاً يجوب البحار الشمالية، ويتجاهل التاريخ الطويل لحركة الإنسان في مياهها، أو لا يتذكر القصص التي تناقلتها الاجيال. والقلة التي تتجاهلها هي التي تعتقد أن الآلات قادرة على دحر التضاريس الوعرة التي يعتبرونها مجرد إزعاج. وبالمثل فإن الخيط المتجمد ذاته لا بزال يمثل تنيناً خطيراً، حتى عندما يكون ساكناً تماماً في فصل الشتاء. ولقد وصف ماكس دنبر، أحد رواد علم البحار الشمالية، المخيط المتجمد الشمالي بمسحة من الكآبة، فقد أوضح أنه نظراً لضالة البحوث في مجال الهزات الأرضية، ومغناطيسية قاع ذلك الكآبة، ونظراً كذلك لقلة العينات المأخوذة من ذلك القاع، فإن تطور حوض المحيط المتجمد الشمالي لا يزال لغزاً. ونظراً لان الكثير من مهاهه مغطى بالثلوج فإنه لا يزال أقل المحيطات فهما بالنسبة للإنسان. ويضاف إلى ذلك أن تلك المياه عقيمة بالمقارنة بمياه البحار المجاورة للمنطقة الشمالية القصوى. ولا تمود ضالة إنتاجية تلك المياه إلى البودة الشديدة، ولا إلى الافتقار للضوء بقدر ما تعود إلى الشبات الراسي للمياه. فبدون ارتفاع الأملاح غير المعدنية (الفوسفات والنترات والسليكات) من القاع، لا يمكن أن يكون هناك حياة ثرية في الطبقات العليا، التي تتعرض لضوء الشمس. وفي اعتقاد دنبر أن الافتقار إلى أنواع متوطنة، وضالة أنواع الغطاء النباتي والحيواني علامات على أن ذلك الحيط لا يزال في مرحلة الشباب، وأنه محيط عقيم إيضاً.

ويقسم علماء البحار المحيط المتجمد الشمالي إلى خمس مناطق، وفقاً لانواع الحياة القليلة نسبياً في كل منها. ففي اقصى الشمال هناك منطقة الهاوية، التي تغطيها الثلوج دوماً، وهي المنطقة التي لا يتوفر عنها معلومات كافية. وبين تلك المنطقة والسواحل تقع منطقة عالية ضحلة ذات ثلوج منحدرة وتتمتع بفترات من الشمس الساطعة خلال فصل الصيف، وتصاعد الاملاح بقدر معقول. وعلى طول السواحل الامريكية الشمالية والاوراسية توجد منطقة مياه شبه مالحة، وهذه منطقة درجات حرارة متقلبة وملوحة متغيرة؛ بسبب ما تصبه انهار المياه العذبة الآتية من الحواف الشمالية للقارتين، علماً بان المزيد من المياه الناجمة عن ذوبان الثلوج خلال فصل الربيع يتدفق من بحر لينا إلى بحر لا بتيف.

ويلاحظ أن أغلب المحيط المتجمد الشمالي يخلو من برك الله والجزر، ومن ثم من تلك الحياة الثرة التي تترتب على وجود الحشائش والاعشاب الحبرية والقشريات؛ وذلك لأن الثلوج تنظف قاع البحر بالقرب من الشاطئ كل عام. ومع ذلك فإن بعض المناطق تتسم بتجمعات صغيرة للمخلوقات المد جزرية، وهذه تشكل نطاقاً رابعاً هو المنطقة الحيوانية الساحلية. أما المنطقة الخامسة فهي تلك التي تمتد من المياه الساحلية شبه المالحة والمنطقة الضحلة العليا، وهذه المنطقة الخامسة يسميها علماء البحار السوڤيت (وهم أكثر العلماء خبرة في شؤون الخيط المتجمد الشمالي) المنطقة الضحلة السفلية (وهي أساساً عبارة عن رف عريض، هو الرف القاري شمال روسيا، وهو أطول رف بحري في العالم).

والحياة في البحار القطبية تدور حول انتعاش ربيعي لفطاء نباتي، تبدأ به فترة تغذية ناشطة للحيوانات التي تعيش على الاعشاب. ويمتد هذا الحقل الغذائي بفعل الحيوانات آكلة اللحوم، واتواع مختلفة من القشريات، وعدد صغير من أنواع الاسماك، وبصفة خاصة سمك القد (\*\*). فثلوج البحار تمنع تسعة وتسعين في المئة من ضوء الشمس من النفاذ إلى الطبقات الناشطة من المياه، ولكنها في الوقت نفسه، تعزل المخلوقات الموجودة في النطاق الغذائي عن البرودة الشديدة شتاءً، ومن ثم فقد أثرت الثلوج تأثيراً كبيراً في تطور ونمو هذه المخلوقات. وهكذا فإنه لا يمكن تفسير المحيط المتجمد الشمالي بيثياً، يدون أن ناخذ في الحسبان ثلوج البحر. ولعل هذا هو ما جعل كثيراً من علماء البحار ينظرون إلى ذلك المحيط بحسبانه محيطاً فريداً، وارضاً تتطلب وجهة نظر خاصة.

والواقع أن الذين وضعوا أسس علم البيئة كانوا علماء، يكاد يقتصر اهتمامهم على بيئات المناطق المعتدلة، ومن ثم فلم يكن للتقلبات العنيفة التي تتسم بها المنطقة القطبية الشمالية مكان يتسم بها المنطقة القطبية الشمالية مكان يتصوراتهم ومفاهيمهم الاصلية. ويضاف إلى ذلك أن بعض الاحوال، التي تخص النظم البيئية في تلك المنطقة كانت تعامل على أنها معوقات لتطور الحياة. ففي بداية الامركان ينظر للثلوج والجليد على أنهما أحوال غير هامة نسبياً في البيئة، وليست كعناصر أساسية في النظام البيئي. وبالتدريج ثبت أن الجليد لا يقل أهمية في تشكيل حياة العديد من الحيوانات عن هطول الامطار في الفابين أو ضوء الشمس في الصحراء العربية، فهو يشكل الرصيف المستقر الذي يمكن حيوانات معينة من الوصول إلى أماكن لا يمكن وصولها إليها، بخلاف ذلك في فصل الصيف. كما أن

<sup>(</sup> و ) تكيفت اسساك المنطقة القطبية الشمالية مع ظروفها البيدة غير العادية بعدة طرق، منها أن انواه سمك القد تنفتح للأمام وإلى أعلى بما يسمح لها بالتعذي على الجناب السفيل للقرح . ونظراً لضعف الضوء فإن عيون الكانات القطبية أكبر، ونظراً كذلك لان الماء البارد أعلى كثافة من الماء الدائرة فإن هذه الكانات تجيد السياحة بقوة بالقارنة بثيلاتها في الجنوب .

الجليد يشكل الحاجز الذي يدفع بالطيور آكلة البذور للهجرة جنوباً في فصل الخريف (وهو بهذا عامل أكثر أهمية من شدة البرودة). ويضاف إلى ذلك أنه يشكل غطاء لحيوانات القاقوم وغيرها من الحيوانات من فصيلة بنات عرس، والتي تندفع في عمق الجليد بمجرد اقتراب أعدائها، وتقطع مسافات طويلة خلاله من دون الحاجة إلى الخروج منه إلى السطح. وبالمثل فإن الجليد يوفر عزلاً حرارياً لطيور الترمجان التي تغطس فيه في المساء لتحظى بقدر من النوم الآمن، كما يوفر عزلاً التضاريس التي تخفي الحيوانات المفترسة والطيور الحارجة عن فرائسها، وفي الوقت نفسه يجعل الميوانات المفترسة والطيور الجارحة تتعثر، مما يعطي الفرصة للفرائس ذات الارجل الطويلة والاقدام العريضة للهروب. وعلى صعيد آخر فإن الجليد يوفر الحماية لحيوانات مثل اللاموس، وهذا حيوان صغير لا يتمكن من تربية شعر طويل يعزله عن البرودة الشديدة. وأخيراً فإن الجليد يولد تأثيرات تشبه تأثيرات الزراعة المحمية لبعض النباتات في فصل الربيع، ويحميها من الرباح المجففة شتاء، وهو الذي يلا يستطيع الهجرة، لا بد وأن يبيت بياتاً شتوياً، بينما السنجاب الارضي الذي لا يستطيع الهجرة، لا بد وأن يبيت بياتاً شتوياً، بينما السنجاب الذي يعيش بعيداً عن سطح الارض يبقى ناشطاً طوال الشتاء.

والشتاء هو الفصل الامثل لعلماء الحياة الذين يدرسون المنطقة القطبية الشمالية، وبخاصة المهتمون منهم بقضايا التطور. فالجليد بالنسبة لهؤلاء العلماء عنصر لا يقل اهمية عن التربة، فالجليد هو الذي يقطع الطريق على بعض الحيوانات، فيحول بينها وبين موارد غذائها، وهو الذي يتطلب من حيوانات أخرى بذل المزيد من الطاقة، وهو أيضاً الذي يوفر عزلاً حرارياً لمجموعة ثالثة من الحيوانات.

أما النلج فهو لعالم البيئة شكل متطرف للجليد، يغير في الارض، ويؤثر في حياة الحيوانات بطرق عميقة بقدر ما هي معقدة. فنوعية وشكل الثلوج عامل هام جداً في تشكيل حياة الثديبات البحرية، بل لا يقل أهمية عن التضاريس وتوقّرِ غذاء نباتي طركة الحيوانات البرية. فالفقمات والفظ حيوانات تعتمد على الثلج لكي يحملها بشكل سلبي إلى مناطق أخرى تجد فيها الغذاء، كما أن لها رصيفاً ترتاح عليه، وتطرح شعرها، وتلد صغارها. وبالمثل فإن كتل الثلج الطافية تكون جزاً مؤقتة، تجد فيها هذه الحيوانات الامان من خطر الافتراس. وبحسبان الثلوج امتداداً للارض، خانها تكون طريقاً سريعاً في فصل الشتاء تستخدمه الحيوانات المهاجرة مثل ثيران المسك، والرنة،

والدب القطبي، وثعالب المنطقة القطبية الشمالية. ويضاف إلى ذلك أن الجبال الثلجية، والبقايا الكبيرة لسلامل الكتل الثلجية، التي تستقر في الخلجان الساحلية، تواصل حركتها بفعل المد والجزر طوال الشتاء، وتساعد في فتح مياه كافية، وتحكن قطعاناً من الفظ من الوصول إلى أماكن يتوفر فيها الغذاء حتى حلول فصل الربيع. وفي شهر نوفمبر وبعد أن يتجمد نهر ما تماماً يصبح مسطحه الخالي مرتماً للدب القطبي خلال فصل الشناء.

ولعل من أبرز الصلات بين الثلوج والحياة في المنطقة القطبية الشمالية، ما يحدث عند المسطحات المائية المحاطة بالثلوج في الشتاء وفي الربيع، وهذا لغز لا يزال يستعصي على الحل. فهذه المسطحات تتكون على طول الساحل (وهنا تكون طويلة وضيقة وقريبة جداً من الشاطئ أو عليه)، كما تتكون داخل البحر (وهنا تكون كالبحيرات أو المسطحات الصدعية). فالمياه المفتوحة، والتي تتكون في الاماكن ذاتها كل عام توفر ملاذاً لبعض الحيوانات التي تقضي الشتاء باكمله في مكان واحد، كما أنها تشكل محطات للحيوانات التي تهاجر شمالاً في الربيع. ويلاحظ أن النمط الثابت للمياه المفتوحة كان عاملاً هاماً في تحديد مسارات هجرة العديد من طيور البحر والثديبات البحرية. والمسطحات المائية المحاطة بالثلوج تخلو من الثلوج الصلبة طوال فصل الشتاء، وذلك بفعل

والمسطحات المائية المحاطة بالثلوج تخلو من الثلوج الصلبة طوال فصل الشتاء، وذلك بفعل المداخل معقد للقوى: الرياح السائدة، والتيارات، والمد والجزر، وارتفاع المياه من الاسفل إلى الاعلى. وهكذا فإن لهذه المسطحات أهمية خاصة لحيوانات مثل الفظ، والحيتان ذات الذقون، حيث تتخذ منها ملاذاً شتوياً، وبدرجة أقل بالنسبة للحيتان ذات الخلقات، والنراول، والحيتان الصغيرة. وبالمثل فقد تستفيد بعض الطيور البحرية من تلك الاماكن مثل الفلموت الاسود، والبط من أنواع مختلفة، وبعض أنواع النورس، وذلك على الرغم من أن العلماء لا يزالون في حيرة فيما يتعلق بتوفر الغذاء في تلك الاماكن المظلمة الشديدة البرودة.

وتبدو المسطحات الماثية المحاطة بالثلوج في أبهى صبورها في فصل الربيع حين يزدهر الغطاء النباتي، وهو ما يحدث قبل شهرين من حدوثه في المناطق المجاورة والمغطاة بالثلوج، ويوفر للطيور البحرية المهاجرة بداية طيبة (الفولمر الشمالي، وزمّج الماء وغيرها).

وبالمثل فإن المسطحات توفر مرتعاً غذائياً للنواول، والحيتان الحدباء، والحيتان الصغيرة التي تصل مبكراً.



للناطق التي بها مياه مفتوحة طوال السنة في القطاع الكندي من النطقة القطبية الشمالية.

والحديث عن المسطحات المائية المحاطة بالثلوج، يذكرنا بالنراول والحيتان الصغيرة التي تقع في مصيدة السافسات، والتذبذبات المفاجئة في تشكيل ثلوج البحر العادية، والتي يمكن أن تفاجئ عشرات الآلاف من بشائر الطيور المهاجرة، أو تلك التي تكون في حالة طرح ريشها القديم. ويذكر أنه في ربيع عام 1964م تجمدت نحو مائة الف بطة (عشر إجمالي تجمع هذا النوع من الطيور في المنطقة) في بحر بوفورت. ومع ذلك فإن الإحساس الحقيقي بالحسارة قد يحجب عنا الخط القاصل بين الحياة والموت في النظم البيئية الشمالية، وهو حد يؤكده بشدة التكون السنوي لثلوج البحر.

وفي عصر أحد أيام الخريف كان أحد الاصدقاء - وهو عالم متخصص في الطيور - يحصي الطيور المهاجرة بالقرب من خليج ديماركيش على الساحل الشمالي لالاسكا، وفي مكان يحمل الطيور المهاجرة بالقرب من خليج ديماركيش على الساحل الشمالي لالاسكا، وفي مكان يحمل الرقبة الحمراء، وهي طيور لا تستطيع المشي على الارض، وتحتاج لمساحة كبيرة من المياه المفتوحة عند إقلاعها. وفي أوائل شهر سبتمير (وكانت صغار السامك قد نمت إلى نصف حجم كبارها) عند أساحل عواصف جليدية، وفي غضون أيام قليلة تجمدت البرك تماماً. وخرج صديقي من ضربت الساحل عواصف جليدية، وفي غضون أيام قليلة تجمدت البرك تماماً. وخرج صديقي من رقعة صغيرة من المياه المفتوحة، بينما كان سامك آخر (الام أو الاب) يحلق فوقها وفي فمه طعام ويحاول الهبوط دون جدوى (تماماً كما أن السامك الاول كان غير قادر على الإقلاع). وفي اليوم ويحاول الهبوط دون جدوى (تماماً كما أن السامك الاول كان غير قادر على الإقلاع). وفي اليوا الخاتي عني الموات أنها عائلات أخرى المائل المناف كانت هناك عائلات أخرى المائل كانت هناك عائلات أخرى الكبار)، فكل ما شاهده هو الطيور البالغة، تروح وتغدو في السماء، ثم تبتعد فتبدو وكانها نقط سوداء متناثرة، فهلذه الخلوقات عنيدة حتى في مواجهة سوء التوقيت. وكم هي ناجحة في محاولاتها للبغاء على قيد الحياة!

\*\*\*

وخلال اجزاء من أحد فصول الصيف أقمت في معسكر تابع للحكومية الكندية (إدارة الرف القاري القطبي) في منطقة تسمى ريزولويت بجزيرة كورنواليس، وهي قاعدة للبحث العلمي القاري القطبية الشمالية. وخلال تلك الأسابيع سنحت لي الفرصة للتحدث مع عدد من العلماء – علماء في الأثار، وعلماء في البيولوجيا، وعلماء في الجيولوجيا، وعلماء في الطيور. ولعلماء من الكلماء ما اذكره عن تلك الاحاديث ما دار بيني وبين عالم جيولوجيا، متقاعد يدعى موريس هايكوك، وقد تركز الحوار حول فن الرسم. كان هايكوك هذا في العقد الثامن من العمر (عندما

التقيت به)، وكان خبيراً جيولوجياً ناجحاً عمل لدى الحكومة الكندية، كما كان عازفاً للنفير الفرنسي في اوركسترا اوتوا السيمفوني، وسافر كثيراً في صحبة رسام المناظر الطبيعية الكندي أ. ي. جاكسون، وكان كلاهما يمارس الرسم في المناطق الشمالية الغربية خلال رحلاتهما الجيولوجية الميدانية.

وفي عصر احد الايام سرت انا وهايكوك نحو حافة مضيق بارو لنلقي نظرة على طيف جزيرة سومرست البعيدة وقد ظهر على شكل سراب غريب فوق الافق. ولقد قمنا كذلك بفحص موقع لحضارة الثولي، وظل صاحبي يروي لي قصصاً حول خبراته في المنطقة القطبية الشمالية خلال حقية العشرينيات؛ اي عندما كانت الزحافات هي وسيلة الانتقال الوحيدة. ووصف واقعة معينة بالتفصيل حين كان ينتقل بسهولة وسلاسة عبر الثلوج الساحلية في جو الربيع الرائع، ميلاً بعد ميل، وسرقه الوقت، واحس بعزلة مريحة للاعصاب مكنت عقله العلمي من حل مشكلة تلو مشكلة تلو مشكلة تلو رائعاً حقاً، رجل يقترب من نهاية حياة ثرية مفعمة بلحظات صادقة.

وفي ذلك المساء الذي أتحدث عنه كنت جالساً في غرفته بالمعسكر، وكان يرقد على سريره واضعاً إحدى يديه على جبهته، ومحسكاً بالبد الآخرى بعدة (فرش) للرسم بقصد مسح عناء الهوم، وكان يحاول أن يجد الكلمات التي يعبر بها عن إعجابه بالارض التي حوله، وتذكر فيما تذكر يوم قام برسم لوحة في منطقة جرائد كانيون، والمتاعب التي صادفها في رسم الهواء، ذلك الفضاء الذي يفصل بين الحافة الجنوبية حيث كان يقف، والحافة الشمالية القصوى. كان يحاول التحدث عن صعوبة رسم الهواء، وقال إنه يحب الرسم هنا في جزيرة كورنواليس حيث حقول الطين القاسي المشتمل على حجارة وحصى وغيرها من مخلفات الأنهار الجليدية، وحيث يقل وجود نباتات، وذلك لانه يعشق المعاني الدفينة. وكانت (فرش) الرسم تصطك من جراء احتكاك بعضها ببعض بحركة رشيقة من يده، وظل يفكر في صمت لبعض الوقت، ثم قال: وإن ظلال الارخ, هنا اخف من ظلال السماء عند منتصف النهار».

وبينما أنا أصغي لصديقي كانت شمس الاصيل تخترق زجاج الشباك الذي بجانبي، ومنه إلى جانب رأسي. كانت الغرفة جيدة التهوية والإضاءة الطبيعية، وتشبه غرفة نوم صيفية فارغة في واحدة من لوحات الفنان إدوارد هوير. ولفت نظري لمعان عينيه وهو يجول في غابات ذكرياته وبجواره لوحة كان قد فرغ من رسمهعا ذلك الصباح. وبدأ يجتر ذكرياته حينما أمضى أياماً مع الرسام جاكسون في التندرة بالقرب من بحيرة جريت سليف. وكان جاكسون هذا واحداً من ومجموعة السبعة التي ضمت سبع رسامين اشتهروا بأسلوبهم الكندي الأصيل في الرسم، وذاح صيتهم خلال العقد الأول من القرن العشرين. وتحدث هايكوك طويلاً عن دوافع الرسم بذلك الاسلوب، وقال فيما قال إنه وعمل محادثة مع الارض ».

وسرقنا الوقت، ثم قام بغسل (فرشه) بينما عدت آنا إلى غرفتي، ورقدت على سريري افكر فيما سمعت، وقلت لنفسي إنني لو كان قد قُدُّر في ان اكون رساماً، لكان أشد ما اثر في هو نوعية الضوء في تلك المنطقة، فعلى مدى الاربع والعشرين ساعة هناك توازن غريب بين الالوان العديدة، ولك ان تختار منها ما تشاء: الخطوط الكاسحة المتصوجة للصحاري البيضاء في ظل سماوات البراري، والهواء النقي، والثلوج والمياه التي تدفع بالضوء إلى الاعلى في اتجاه المنحدرات والاماكن الاخرى ذات الظلال، ثم مرة اخرى في كبد السماء حيث يملا الجو، وفي ساعات معينة من اليوم تكتسي الارض بلمعان الجواهر المصقولة.

ولعل مما يؤسف له، أن هذا الجمال الواضح الاخاذ، قد غاب عن فن رسم المناظر الطبيعية لتلك المنطقة خلال القرن التاسع عشر في أوروبا؛ حيث كان التركيز على حملات الاستكشاف البريطانية، فجاء الموضوع واحداً – أمة باركها الله، وتخوض صراعاً مع عناصر الارض الغادرة – وهكذا فقد كانت اللوحات التي رسمت للمنطقة القطبية الشمالية في تلك الفترة، تمثل مكاناً يقع خارج نطاق الحضارة، ووحشاً يفترس الفضيلة والنشاط. ومن بين أشهر تلك اللوحات واحدة رسمها كاسبار ديفيد في عام 1824م وأسمها و البحر القطبي ، وفيها يصور سفينة للاستكشافات، وقد مالت على أحد أجنابها وسط كتل ثلجية كبيرة طافية، وأخرى رسمها وليام برادفورد في عام 1871م وأسماها والحيد كبيرة طافية، وأخرى رسمها وليام برادفورد في عام 1871م وأسماها وصيف قطبي شمالي ، وفيها يصور سفينة ذات ثلاث صوار في الافق البعيد، وتغوص في بحر من الشوء، وتبدو وكانها تتقدم في أنجاه ثلوج تطغى عليها السحب، وقد استقر عليها قطعة من صاري سفينة أخرى على هيئة صليب، وثالثة رسمها إدوين لاندسير وأسماها والعبد في التفكير والرب في التدبير، وفيها يصور دبين قطبين بعبثان بحطام سفينة تحطمت على الثلوج.

اما في أمريكا فقد كان الموقف أفضل كثيراً، وإن كانت المدرسة النورانية (فن الرسم الذي يعني بتصوير اثر الضوء في الاشياء الملونة) لم تذهب لما هو أبعد من حواف المنطقة القطبية الشمالية. فلقد سعى الرسامون وراء الضوء المريح، وهذا قد وجدوه على طول ساحل نيو إنجلاند في اماكن؟ مثل: بروفنستاون، وماساشوستس. وقد اطلق عليه الناقد الغني جون راسل (الضوء الشافي) في إشارة إلى الحالة النفسية للأمة في اعقاب الحرب الاهلية. وتقفز هذه الرسومات دائماً إلى ذهني؟ لان الضوء فيها ضوء معتاد في المنطقة القطبية الشمالية، وكنت خلال تنقلي من وإلى ريزولويت -خاصة في ساعات المساء وحتى نحو منتصف الليل - اشاهد مناظر تذكرني بقوة باعمال رسامين نورانيين مثل فيتز هيو لين. ففي مساء أحد الأيام التي قضيتها في رأس ڤيرا في جزيرة ديڤون لاحظت أن المياه في جونز ساوند تكاد تكون سوداء وتشبه لون خليط معدني من نحاس ورصاص ونيكل، وكانها أرض قد أحرقتها حرارة الشمس، وكان لون الجبال الثلجية الطافية أبيض ناصعاً، ولم استطع تركيز عيني على سطوحها. وفي مناسبة اخرى، وقبالة الساحل الغربي لجزيرة إليف رينجينس بدا الهواء - وليس الشمس - مصدر الضوء المسطح الخافت، والذي مكنني من رؤية خطوط طويلة فحسب: شاطئ عار يلتقي بالماء الداكن، والماء الداكن بزرقة السماء. وفي مناسبة ثالثة، وفي الساعة الثانية من الصباح شاهدت في جزيرة بانكس قطيعاً من ثيران المسك يتحرك عبر منحدر ضحل من الحشائش الخضراء تحت ضوء شديد، وتحت هواء نقى نظيف وكأنه قد غسل لتوه بوساطة أمطار الصيف، وقد اكتست الأرض بنباتات متفرقة (عشبة القمل ذات القمم المدببة واللون الارجواني، وحشيشة المبارك البيضاء). وكما هو الحال بالنسبة للوحات نيو إنجلاند فإن (كل ما يشاهده المرء يوحي بالبركة الشاملة).

وفي ذلك المساء الذي تحدثت فيه مع صديقي هايكوك تصفحت ما لدي من ادبيات حول الطبوء، ووقع بصري على عبارات كان قد دونها سجين، وهو يتذكر الخياة في محبسه الانفرادي. فقد ذكر أن الضرء الوحيد الذي كانت له به خبرة كان تلك اللحظات التي يغمض فيها عينيه تماماً، فالضوء الذي كان ياتيه في الظلام كان وكالوجود وسط الاحبار،، أو والالعاب النارية، ويضيف السجين قائلاً: وكانت عيناي تتوقان للضوء والالوان ... ، . فإذا نظرت إلى فن الرسم الغربي حامال النورانين – فسوف يراودك الشعور ذاته . وفي اعتقادي أن الحضارة

الغربية تتوق إلى النور بمثل ما تتوق إلى البركة، أو إلى السلام، أو إلى الله.

وفي تلك الليلة أيضاً - وفي المبنى الذي لا يسكن فيه إلا العلماء (حتى تكون الخلفية علمية بحتة) دار بخلدي مدى اتساع مجال البحث العلمي، ورغبة البشر في زيادة وإثراء معارفهم وخبراتهم، فنحن في الواقع لا نكتفي بما تكشف عنه البحوث والدراسات العلمية، ونسعى لتعرُّف كل ما هو جميل ومنير في الأماكن البعيدة عنا. فإذا نظرنا إلى المعسكر الحكومي في كورنواليس من زاوية تقاليد الرِّحَّالة الذين يجوبون العالم أو مناطق نائية عنه، ومجالات اهتماماتهم، ومدى رغبة مواطنيهم في المعرفة فإنه (أي المعسكر) يبدو مكاناً غير ملائم البتّة، فليس فيه أي إمكانات للرسم أو العزف أو كتابة القصص. ولم يكن به أيضاً مؤرخون. وليس الامر بمختلف عما هو سائد في مقة أو نحو ذلك من المعسكرات المشابهة في اماكن نائية حول العالم. فكلّما سعينا للسيطرة على أماكن جديدة تماماً بالنسبة لنا، لا نملكها، بل لا نفهمها، فإن جَّل اهتمامنا ينصب على الجوانب العلمية البحتة، ومن ثم فإن تقويمنا لها لا يكون كاملاً أو نهائياً أو كافياً، مهما كانت درجة عمقه ودقته. فللأرض - أي أرض - شخصية مستقلة أعمق وأعقد من كشف كل سماتها، ومن ثم يصبح التزامنا نحوها بسيطاً: الاقتراب بعقل لا يعرف الحساب، ومحاولة تعرّف عناصرها المتنوعة: الطقس والألوان والحيوانات. وفوق هذا كله أن يكون لدينا النيبة - منذ البداية -للمحافظة على بعض أسرارها كنوع من الحكمة، نستفيد منها من دون أن نناقشها، وأن نترقب تلك اللحظات التي يكشف فيها شيء مقدس عن نفسه، وعندئذ سوف تتبين أن الأرض تعرف أنك هناك.

\* \* \* \*

ولاول وهلة، تبدو المنطقة القطبية الشمالية عديمة الالوان باستثناء اسابيع قليلة في فصل الخريف. فالوان ارضها هي آلوان الصحاري، آلوان الترسينا (وهذه مادة ترابية مشتملة على الحديد، وذات لون بني )، والاخضر الماثل للرمادي لحياة نباتية متفرقة على تربة عاربة. وبالفحص عن قرب وبدقة يتضح لك أن الصحوراء القطبية تنطوي على خليط من الالوان:

الاخضر، والاحمر، والاصغر، والبرتقالي (الوان لنباتات مختلفة)، والابيض (الذي يتمثل في بجع التندرة والثلوج عندما يقع عليها ضوء الشمس وهي جاثمة على المياه السوداء) وكلها الوان نقية وزاهية. واحياناً تزداد الالوان زهواً بظهور الزهور البرية صيغاً، او نمو اشجار عنب الدّب على جوانب التلال في الخريف، او لمعان بقعة من الزيت النباتي ذات الالوان المتقرحة على برك التندرة، الوجه اللامع للبط. لكن الالوان الزاهية غالباً ما تكون مجرد نقط في الفصل من السنة الذي تظهر فيه، فهي ليست لوحات دائمة او حتى موسمية، كما أنها عادة ما تذوب في تضاريس الارض الباهتة.

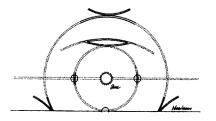
ولعل الالوان الجذابة في المنطقة القطبية الشمالية هي تلك التي تراها في السماء، خاصة عند مطلع الفجر، وقبل غروب الشمس. فالالوان السائدة عند الفجر هي الاخضر الشاحب والوردي الفاق. وإذكر آنني لاحظت ذات يوم وجود هذه الالوان ذاتها على قرن لحيوان رنّة ملقى على أرض التندرة، وهو عادة ذو لون أبيض. ومثل هذا التوافق هو الذي يجمع عناصر الارض في مجموعة مترابطة، ومن أمثلته أيضاً تشابه لون طيور الفلموت، عندما تحط على الارض مع لون الاسكيمو، وهم يتحركون في قواربهم الطويلة (الكاياك).

وفي الشتاء تحتفظ سماء المنطقة القطبية الشمالية بالوان الفجر والغروب لعدة ساعات كل يوم. وفي الايام التي تكون فيها السماء الجنوبية مضيعة لفترة حول منتصف النهار، فقد تمتد طبقات من اللون البنفسجي العميق، والارجواني المداكن، والازرق المكتف عبر ثمانين درجة من الافق فوق اللهن الارجواني المعتاد، والحط الرفيع من اللون الذهبي الاصفر. وفي الايام الاولى من فصل الربيع تتوهج السماء عند الفجر وعند الغروب بلون قرمزي، يتضاءل تدريجيا، ليصبح اصفر ثم برتقالياً، على حد وصف طبيب بحري بريطاني في مذكراته والشتوية ، أما في الربيع والخريف، حيث يتباعد الفجر كثيراً عن الغروب فتظهر الوان كثيرة منها الاحمر الزاهي، والبرتقالي، والاصفر، ويتخللها بقع من اللون الوردي، ولون السلمون، والازرق الباهت، والمشمشي، والازرق، تماما كما يحدث عند خطوط عرض أخرى. وأما في الصيف فتكتسب السماء صفة لؤلؤية تشبه لون صدفة يعدث عند خطوط عرض أخرى. وأما في الصيف فتكتسب السماء صفة لؤلؤية تشبه لون صدفة الذاليم برحور وهو من الرخويات)، وتكون الوانها مثل الوان الباستيل، وإن تباينت درجة حرارة الضوء بعيث يظهر في منتصف الليل الوان صغراء تتضاءل سريماً ويغلب اللون الازرق.

والظاهرة التي تلفت نظر من يزور المنطقة القطبية الشمالية للمرة الاولى هي التشكيلة الواضعة للمحلقات الشمسية والقمرية، والهالات الضوئية، والفجر الشمالي ذاته، والسراب الذي يشاهد في البحر. وهي واضحة بصفة خاصة في الشمال الاقصى. ويرجع ذلك لعدة اسباب، أولها أن أنواع البلورات الثلجية التي تسبب انكسار ضوء الشمس والقمر غالباً، ما توجد في المنطقة، وثانيها أن الهواء ذاته نقي، وإنه لشيء عادي أن تجد انحرافات بسيطة في الطبقات السفلى من الفلاف الجوي، واختلافات كبيرة في درجات الحرارة على سطح المحيط صيغاً، وهو ما يسبب ظاهرة السراب. ويضاف إلى ذلك أن المنطقة القطبية الشمالية تقع مباشرة تحت ذلك الجزء من الغلاف المحرو للإضواء الشمالية منظورة.

وكان وليام باري قد رسم خلال وجوده في مقره الشتوي بجزيرة ميلقيل في عام 1819 - 1820, رسم صورة للهالات الشمسية، وأشباه (كلاب) الشمس، ونالت هذه الصورة شهرة كبيرة، فغي لوحة واحدة استطاع أن يجمع التأثيرات التي تشاهد في المنطقة القطبية الشمالية، إما فرادى أو في تشكيل أو آخر. فغي ذلك الوقت كانت الشمس عند نحو اثنتين وعشرين درجة فوق الافق تشكيل أو آخر. فغي ذلك الوقت كانت الشمس عند نحو اثنتين وعشرين درجة عبر الافق، وأخرى باثنتين ونسعين درجة، وإن كان جزء منها قد قطع بواسطة خط الارض (وهذه تسمى وفقاً لدرجة محيطها) أي الهالات الشمسية عند اثنتين وعشرين درجة، وست وأربعين درجة على الترتيب. ويقابل كلا من هاتين الهالتين أقواس اخرى، بينما هالة ثالثة تعبر الشمس، وتتحرك شرقاً وغرباً بمحاذاة الافق، وعندما تعبر الهالة التي عند اثنتين وعشرين درجة يظهر كلبان شمسيان بوضوح، ومنطم ثالث تحت الشمس وعند خط الافق تماً.

ويمكن للغبزياتيين تفسير هذه الصورة بسهولة على أساس ميكانيكا الاشعة، فهي تعبر عن انتخاء دقيق المسام انتناء دقيق لفسوء الشمس خلال انواع معينة من البلورات الثلجية المتجمعة بطريقة معينة. وبالفعل فقد قام عالم فيزياء يدعى روبرت جرينلر بإعادة إنتاج عناصر الصورة التي رسمها باري وبشكل تام وصحيح تقريباً باستخدام الحاسب الآلي، وباستخدام المعادلات الملائمة، وكان ذلك تاكيداً على دقة واكتمال صورة باري.



الصورة التي دسسها وليم بازي للهسالات والأقواس الشعسسية .

وفي يوم من إيام شهر ديسب مر عام 1857 لاحظ مستكشف بريطاني يدعى فرانسيس ماكلينتوك شيئاً غريباً حول القمر وحيث أحاطت به هالة كاملة يمر خلالها حزمة أفقية من ضوء باهت طوقت السماء باكملها، وفوق القمر ظهرت أجزاء من هالتين أخريين، وظهرت أيضاً أقمار كاذبة يقدر عددها بستة. ولقد ساعد الضباب على إضفاء شكل مروع لهذا المنظر الفريد الذي استمر قرابة ساعة.

والواقع أن فيزياء انعكاس ضوء الشمس وانكساره بوساطة بلورات الثلج وقطرات الماء، وانتشاره بوساطة الجسيمات التي يحملها الهواء، أمر بالغ التعقيد، فالهالات والاقواس التي تنتج، تكون باهتة أحياناً، كما أنها تحدث في تجمعات لا يمكن توقعها، ومن ثم فإن مشاهدتها تدريب على إمعان النظر. واذكر أنه في يوم واحد من أيام الربيع في لانكستر ساوند شاهدت عموداً كامداً (غير نافذ للضوء) يشبه ريشة من ذيل طائر الجاثم ويقف بين الشمس والافق الجنوبي الشرقي (عمود الشمس)، وفي اليوم نفسه، وبعد دقائق قلبلة من منتصف الليل، شاهدت درعين كل منهما على هيئة قوس قزح كبير تقفان على الافق عند جانبين متقابلين من الشمس، وكان ذلك زوجاً غير عادي من كلاب الشمس (\*).

<sup>( • )</sup> وفي إحدى القترات اعتدت على النظر إلى الجزء الفارع من سماء النطقة القطبية الشمالية الفراجة للشمس، وإلى أجزاء من السماء المستدة الاكثر من سدين درجة، وبدأت أشاعد أصل تقزع مالة الشمس وهالة القسر في السحب، على سبيل المثال، أو في سحب اللبل في المساء التائيز في الجزء الاحلى من الفلاف إخوي، ولمل أجمل ما شهدت من هالات واقواس شمسية كان في سماء لوس إنجلوس شعاءً، وفي البداية كنت اظنها مجرد فيول لدخان البحث من طائرة نفائة، حتى إنتي لم اكلف نفسي مجرد النظر إليها.

فالفجر الشمالي، ولعاب الشمس (غشاء يشبه نسيج العنكبوت ويطفو في الهواء عندما يصفو الجو) الذي يشكل ستارة من الضوء، تبدو متموجة عبر سماوات المنطقة القطبية الشمالية ظواهر تاخذ بالالباب. وفي هذا السياق كتب المكتشف البريطاني روبرت سكوت يقول: 9 ومن المستحيل أن تشاهد مثل هذه الظاهرة الجميلة من دون أن يخالجك إحساس الرهبة، ومصدر ذلك الإحساس لبس مجرد جمال تلك الظواهر، بل ما تنظوي عليه من تناسق الالوان، والضوء، والشفافية، والشكل المرتجف السريع الزوال. فليس هناك بريق يخطف بالابصار - كما كان الوصف على الدوام - بل هناك إيعت الطوال المخيال ».

ولا نجد في أدبيات الاستكشاف كتابات متفقة (بالمعنى الكامل للاتفاق) حول تلك الظواهر، فكل من حاول تناولها يقر بداية بعجزه عن التعبير الجيد والكافي عنها، كما يؤكد الطابع الروحاني الذي يسودها. ولقد داب الاسكيمو على وصف الاحداث التي تسبق، أو تلي الحياة على الارض، وحركة الاجنّة في بطون الامهات، أو المشاعل التي يحملها الموتى لمساعدة الاحياء على الصيد في الشتاء.

وفي خطوط العرض جنوب النصف الشمالي من الكرة الارضية، حيث يشاهد بزوغ الفجر احيانًا، فإن المعاني والإيحاءات المتضمنة مختلفة تمامًا، ويرجع ذلك اساساً إلى لونه السائد عندما يظهر، وهو اللون الاحمر الداكن، وهو لون كان يوحي بحريق هائل أو محرقة في العصور الوسطى. ولقد ظنه الفايكنج انعكاساً لكير فُلكان (إله النار) في السماء، كما اعتبره عمال المناجم في الاسكا (بحكم خلفيتهم العلمية وطبيعتهم العملية) ضوءاً في حالة غازية، أو مجرد وهج منبعث من مناجم الواديوم.

ولقد شاهدت تلك الاضواء الشمالية لاول مرة عندما كنت على متن طائرة في رحلة متجهة من سيتيل إلى انكوراج (الاسكا)، وكانت الطائرة وقتها تحلق فوق جبال رانجيل. وكانت ليلة صافية، وفي البداية ظننتها مجرد سحابة ممتدة فوق الجبال وقد سقط عليها ضوء القمر، وهذا منظر مالوف، لكنني شاهدتها تتحرك، فأمعنت النظر، فشاهدت عموداً طويلاً من ضوء خافت، ينتشر في

حركات عرضية فوق الجبال ذوات اللون الابيض الجليدي، وظللت أتابع تلك الحركات حتى انتعدت الطائرة قاماً عن تلك المنطقة.

ونادراً ما يقترب منظر بروغ الفجر من سطح الارض باكثر من مائة ميل، ولكن العبن ترى جدار الضوء الرقيق، وكان العبن ترى جدار الضوء الرقيق، وكانه يلامس الارض، ويرجع ذلك إلى مشكلة تتعلق بإدراك العمق بالنسبة لاشياء في الفضاء مجهولة الحجم، ومما يزيد الوصف الدقيق، صعوبة الحجم الكبير للظاهرة وحركتها. فجدار الضوء غالباً ما يبلغ طوله عدة مئات من الاميال، وارتفاعه مائة وخمسين ميلاً أو يزيد. ورزيادة النشاط الفجري تبدأ ستارة الضوء في التموج في اتجاه افقي، وتلتف حول نفسها في منحنيات كبيرة على شكل حرف إس (3)، ثم تتحرك بشكل عرضي مرة اخرى.

وهناك مشاكل إضافية ترتبط بالمنظور والمقياس، فبالنسبة لشخص يقف تحت المنظر (حيث تكون قمة جدار الضوء ماثلة في اتجاه الجنوب) فإن بزوغ الفجر قد يبدو وكانه نقطة لالتقاء الاشعة قبل انحرافها إلى أعلى قمة. أما بالنسبة لمن ينظر إلى الجدار من حافته (أي من تحت الحافة السفلية مباشرة) فقد يبدو بزوغ الفجر، وكانه دخان مضيئ برتفع من الأرض، ومن البعد قد يبدو وكانه ستارة حريرية لا وزن لها، وتتدلى إلى الاسفل مباشرة، وتتموج في هواء الليل.

ويحدث بزوغ الفجر في حيز رقيق يسمى إهليلج بزوغ الفجر، ويتمركز على القطب المغناطيسي الشمالي، ويجيء من خلال تفريغ شحنة كهربية في الجزء المؤين من جو الارض ( والذي يبدأ عند ارتفاع خمسة وعشرين ميلاً تقريبا)، ويظهر لنا لان بعضا من الطاقة المنطلقة ضوء ظاهر، والالوان التي نراها – بصفة عامة – هي الاخضر الشاحب، والوردي الفاقي، وهذه عبارة عن ضوء منطلق من ذرات الاكسجين. وخلال ذروة البزوغ تطلق جزيئات النيتروجين ضوءاً قرمزي اللون، وعادة لا يظهر إلا عند الحافة السفلي للستارة الفجرية.

والآن تخيل انك تنظر من جهة الشمس، وانك تواجه الارض. فعلى اقصى يسارك، وعلى سطح الارض قبد فعلى اقصى يسارك، وعلى سطح الارض تجد ظلال الفجر المتعامدة، وامامك ضوء القمر الساطع. وعلى اقصى اليمين تجد الحد الفاصل بين المساء والليل. وينطلق من الشمس غاز ذو جسيمات مؤينة أو مشحونة، معظمها أنويات الهليوم والايدروجين، ويسمى الرياح الشمسية، وتمر هذه الجسيمات حول الارض كما لو كانت صخرة في مجرى مالى، وهي إذ تفعل ذلك تسطح الجال المغناطيسي للارض على الجانب

القريب (النهار)، وتطيله على الجانب البعيد (الليل). وفي أثناء تدفق الرياح الشمسية مروراً بالارض فإنها تولد تباراً كهربياً، يتجه من البسار إلى البمين، ويكون مسار الجسيمات الشمسية، الذي يلقى اقل مقاومة، ويحمل التيار بمحاذاة خطوط القوة في المجال المغناطيسي للارض، وهذا ينحني للاسفل نحو سطح الارض في المناطق القطبية (مثل كوة التفاحة حيث توجد الساق)، وينتج بزوغ الفجر من الجسيمات التي تنهال على المناطق القطبية من طرف إيجابي على اليسار، وعندما تطفو للاعلى وللخارج نحو طرف سلبي على اليمين، فإنها تشكل ظاهرة منفصلة وغير مرئية، هي الرياح القطبية.

وعندما يتدفق تيار الجسيمات في اتجاه الارض نحو سطح المجال المغناطيسي عند القطب (وهو على شكل قمع أو مدخنة) فإنه يثير الإلكترون في ذرات الاكسجين وجزيئات النيتروجين، وهذه تطلق طاقة ( أشعة سينية أو أشعة إكس، وأشعة تحت الحمراء، وضوء فوق البنفسجي، وموجات لاسلكية، وضوء ظاهر) عندما تعود إلى حالة الثبات.

ولعل جدار الضوء الساكن الذي نراه منحنياً بحداء قوس يمتد من الشرق إلى الغرب، هو آخف وأهدا مظاهر بزوغ الفجر. فكلما ازدادات الجسيمات التي تنطلق من الشمس حيوية، ازداد تغلغلها في الجزء المؤين من جو الارض، وازداد جدار الضوء طولاً. وتحت تأثير التباين في شدة المخال المحالي، الذي ينتج عن الرياح الشمسية، والجال المغناطيسي لتلك الرياح ذاتها، فإنه تظهر بالجدار سلسلة من التموجات الدقيقة، والثنيات المتعامدة عند امتداده من الشرق إلى الغرب. كما يندفع في عدة اتجاهات، ويتحطم إلى رقع. وهذه التغيرات في المجالي الكهربي والمغناطيسي تؤدي يندفع في عدة اتجاهات، ويتحطم إلى رقع. وهذه التغيرات في المجالي الكهربي والمغناطيسية على الشمس. وكمدث غالبية المواصف المغناطيسية هذه في دورات، مدة كل منها أحد عشر شهراً، وترتبط بالمشاعل الشمسية في المناطق المجاورة للبقع الشمسية، وايضاً فيما يسمى بالهالات الشمسية الإكليلية. أما المواصف الثلجية الاقل شدة – وهي الاكثر شيوعاً فإنها تفرز سلسلة من الاحداث المخبرية يرى فيها الناظرون للمنطقة القطبية الشمالية نموذجاً لليالي الشتاء القطبية. ففي البداية يحدث لمان يتحول تدريجياً إلى ستارة فجرية شفافة، وهذه تبدأ في تكوين ثنيات عميقة، ثم يعدث لمان يتحول بالشمال وبشكل مطرد، وقرب الفجر يتفتت إلى بقم نورانية منعزلة يتحول المنظر بكامله صوب الشمال وبشكل مطرد، وقرب الفجر يتفتت إلى بقم نورانية منعزلة يتحول المنظر بكامله صوب الشمال وبشكل مطرد، وقرب الفجر يتفتت إلى بقم نورانية منعزلة يتحدول المنظر بكامله صوب الشمال وبشكل مطرد، وقرب الفجر يتفتت إلى بقم نورانية منعزلة بيتحول المنظر بكامله صوب الشمال وبشكل مطرد، وقرب الفجر يتفتت إلى بقم نورانية منعزلة بمنوا

تشبه السحب.

والطاقة التي تتولّد هكذا مذهلة - تريليون وات وتيار شدته مليون أمبير - ويلاحظ أن المواصف الشمسية القوية تؤثر على البوصلات المغناطيسية، وتشوش على الاتصالات اللاسلكية وبعض النظم الملاحية، ويترتب عليها تبارات كهربية محاثة في الموصلات الطويلة مثل خط الانابيب الذي يخترق الاسكا.

ويزعم كثير من الناس أن بزوغ الفجر يكون مصحوباً بصوت: دحفيف مكتوم، أو صفير أو قرقعة، كتلك التي تصدر عن راية كبيرة في مهب الربع على حد وصف المستكشف صمويل هيترن . ويقول بعض الاسكيمو إن «الاضواء تستجيب لهمسة رقيقة تجعلها تقترب أكثر وأكثره، وهكذا، فإن الصوت والصورة معاً يفرضان إحساساً بالرهبة والرقة معاً، ويعطيان السماء بعداً ثالثاً وعلى نطاق واسع وبهذا الشكل الرائع، الامر الذي يطلق العنان لشفقة الإنسان على نفسه.

وإني لاتذكر يوم كنت مسافراً بالطائرة من خليج برودهو إلى فيربانكس في ليلة من ليالي الشتاء، وكانت السماء صافية، وكان الفجر الشمالي قوياً، وتحت ضوء القمر القادم من الجنوب، بدت الارض من تحتنا واضحة، وقد غطتها الثلوج، وظهرت ظلال تضاريسها واضحة كذلك، بما في ذلك الخط الفاصل بين التندرة التي اكتست بالجليد والكتل الثلجية. ولقد امتدت ستارة الفجر غرباً (وفقاً للزاوية التي كنت انظر منها) نحو قرية وينرايت وبحر تشوكشي. كانت الستارة في مرحلتها الأولى والساكنة على هيئة أشعة شفافة، وكانها لسان طويل من نار شاحبة، وتمكنت من رؤية سلسلة جبال بروكس وسهل منحدر الشمال. وهنا تذكرت الايام التي قضيتها في معسكرات بالجبال، والسفر عبر التندرة، والاوقات التي أمضيتها في معسكرات على ساحل الخيط المتجمد الشمالي غربي برودهو. ومن الطائرة شاهدت تلك الاماكن بوضوح، ولكن بزوغ الفجر جعل من تلك الذكريات واقعاً متجدداً.

ولا يعلم احد ما إذا كان الاوروبيون الاوائل قد عرفوا الطريق إلى أيسلندا، ومن ثم إلى جرينلاند وأمريكا الشمالية، بالمصادفة أو بالتخطيط. ومن الافكار المعقولة أن أيسلندا أحياناً تبدو للمقيمين في جزر فارو وكانها سراب، مثل ذلك الذي شاهدته عند جزيرة سومرست ذلك اليوم. والسراب يحدث عادة عندما تهب كتلة من هواء دافئ على سطح ماء بارد، ومن ثم تنثني الاشعة الضوئية أو تنكسر مرقدة أفي الأرض في سلسلة من الخطوات الصغيرة، وهي تمر خلال طبقات الهواء عند درجات حرارة مختلفة ( وفي ظل ظروف غير هذه لا تنثني الاشعة الضوئية وتواصل اختراقها لطبقات الجو في خط مستقيم).

ويقسم السراب عادة إلى فئتين: السراب الاعظم، والسراب الادنى. ففي السراب الاعظم (مثل سراب سومرست) تكون الصورة التي تراها العين صورة غير حقيقية للشيء الحقيقي، أما في السراب الادنى، فإن الصورة غير الحقيقية تظهر أصفل الشيء. ويشاهد السراب من النوع الاول في بحرار المنطقة القطبية الشمالية خلال فصل الصيف، وبصفة خاصة في فترة المساء من الايام الصافية، وفيه تظهر الجزر والسفن والخطوط الساحلية، والجبال التلجية البعيدة، والتي تقع خلف الافق الحقيقي - تظهر وكانها أقرب مما هي عليه فعلاً، بل ويظهر البحر ذاته وقد تقعر قليلاً، كما يبدو الافق بعيداً على غير المعناد.

ويحدث السراب الاعظم عندما تم الموجات الضوئية من الهواء الاكثر كثافة (أو الاكثر برودة) في الطبقة السفلى من الغلاف الجوي، وتدخل في هواء أقل كثافة (أو أكثر دفعاً)، وتكون المسافة متساوية بين طبقة وآخرى من الهواء الدافئ، وهذه تقوم بدور العدسات في النظارات الطبية، فكل منها أقل تقوياً من الآخر. وعندما يمر شعاع من الضوء خلالها جميعاً فإنه ينثني للخلف في اتجاه الارض في شكل قوس، ومن ثم يرى الناظر صورة واضحة واحدة للشيء الحقيقي. أما إذا كانت العدسات مرتبة، بحيث تأتي عدسة أكثر تقوياً بين عدستين أقل تقوياً، فشعاع الضوء يرتذ إلى نفسه، وإذا حدث ذلك بقدر كاف (بسبب حدوث انقلاب قوي في درجة الحرارة في طبقة الجو السغلى – على سبيل المثال –) فسوف يرى الناظر (إلى جانب الصورة الاولية) صورة ثانية مقلوبة فوقها، ويترتب على سلسلة آخرى من العدسات التقويمية، صورة ثالثة فوق الجانب الايمن من العدسات التقويمية، صورة الاصلية تماماً، تاركة فراغاً الصورة الاصلية تماماً، تاركة فراغاً العبورة الثانية (المثالورة الاصلية تماماً، تاركة فراغاً بين والصورة الثانية (المثالورة).

وتعتمد درجة التحدب (الانضغاط العمودي الذي يتسم به السراب الاعظم)، وكذا عدد العمور التي تظهر، وأي تكبير ظاهر للصورة، على معدل التغيير في درجة حرارة الهواء عمودياً، وأيضاً على وجود تغييرات في ذلك المعدل ذاته. وبطبيعة الحال فإن السراب ليس دقيقاً، وتحدث التشوهات في الصورة نتيجة للوميض (وهذا بدوره يرجع إلى اضطراب طفيف في الهواء)، وإيضاً لان عدسة الغلاف الجوي برمتها لا يؤرية؛ إذ تنحني بشدة اكبر في اتجاه (راسي) منه في الآخر (افقي). ومن هنا فكل انواع السراب مهزوزة راسياً. ولعل هذه الخاصية اللايؤرية للغلاف الجوي، مضافاً إليها الانقلابات المعقدة فوق الاشياء ذات البريق الموحدة؛ (مثل ثلوج البحر) هي التي تسبب اجمل اشكال السراب في المنطقة القطبية الشمالية، وهو الظاهرة التي تعرف باسم وفاتا مورجانا، فالصور تبدو وكانها حقيقية تماماً.

وبفعل السراب فإن ضوء الشمس الذي ينعكس من ثلوج البحر عن طريق طبقات من الهواء ذات الدفء المتزايد، والتي تتسم بتسلل لتقلبات طفيفة في درجة الحرارة، يظهر على بعد ما يشبه المتراس بلون رمادي داكن، وتبدو جدرانه واضحة المعالم، وكانها سياج يشاهد من خلال ظل الارض الازرق؛ وذلك لان عدسة الغلاف الجوي اللابؤرية قد حطمت الثلج الابيض إلى مناطق ضوئية وظلالية، ومن ثم فإن الحجب الراسي يزيل الملامح المميزة، فإذا قُلبت طبقات الهواء قليلاً بفعل الرياح، وعادت إلى وضعها الافقي في تمط منتظم (وهذا يحدث بسبب الجاذبية)، فسوف تظهر قمم مستديمة على صورة ثابتة بالفعل، وعندئذ يكون الوهم قد اكتمل، وتبدو الحافة العليا للسراب وكانها مشرشرة، وكانها نتوء في سلسلة من الجبال، وتوحي الجدران البيضاء بمنحدرات يكسوها الجليد.

ولقد كان السراب مصدراً للبهجة والمتعة لكثير من رواد المنطقة القطبية الشمالية، كما كان ظاهرة مثيرة لكثير من الجدل. فلقد كانت والمشاهد، أقرب ما تكون للحقيقة حتى إن بعض المستكشفين حددوا مواقع لجبال وجزر لا وجود لها في الواقع، ونال المتشككون غضب واحتقار الواثقين. ولحسم الأمر كان قادة حملات الاستكشاف يرسلون اطقماً من الافراد لتبين الحقيقة، وكان هؤلاء يشاهدون ظاهرة فاتا مورجانا فيزداد الموقف تعقيداً. وبالصبر والإصرار والعزيمة، وبذل المزيد من الجهد، وتدقيق الملاحظة ظهرت الحقيقة: لم يكن هناك أرض ولا جبال ولا جزر.

وهكذا خرجت حملة ماكميلان (1913م) لتؤكد (او تنفي) وجود دارض كروكره التي اشار إليها روبرت بيري وحدد موقعاً لها شمال غرب راس توماس هوبارد، شمالي جزيرة آكسيل هيبيرج. وبالمثل فقد ثبت عدم وجود دجبال بارنارد، التي اشار إليها چون روس في عام 1818م، ورغم أنها تمتد من جزيرة ديقون إلى جزيرة إليزمير عبر جونز ساوند، وكان إدوارد إنجفيلد هو الذي اثبت ذلك في عام 1852م. وإضافة إلى ذلك فقد ثبت أن ما أسماه المكتشف الأمريكي تشارلز فرانسيس هول وارض الرئيس، لم تكن سوى وهم وبالمثل فإن وارض الملك أوسكار، و وارض بيترمان، التي وصفها ضابط من الجيش النمسوي كان يقيم في رأس فلايجيلي (فرانس جوزيف لاند) في 1884م لم يشاهدها أحد غيره. وأخيراً فقد خرج الرحالة والمستكشف فيهالمور ستيفانسون مرتين بحثاً عن وارض كينان، في بحر بونورت.

\* \* \* \*

ويلاحظ أن الاسطح المتماثلة للمحيط المتجمد الشمالي، تسبب في مشاكل بالنسبة لإدراك المحال والبعد، خاصة في الايام المعتمة. وأحياناً ما تختفي الارانب البرية وطيور الترمجان في خلفية الجليد عندما تكون على بعد ياردتين أو ثلاث. وبالمثل فإنه عندما يظهر حيوان رنة أو دب بني على الجليد أو التلوج، يكون من الصعب تحديد ما إذا كان حيوانا كبيراً من على البعد، أو صغيراً من القرب. ويذكر سيتفانسون في كتابه وحياتي مع الاسكيموه أنه قد أمضى قرابة ساعة يراقب دباً يتحرك فوق التندرة ثم اكتشف أنه مرموط (حيوان من القوارض). وبالمثل لم يكد مستكشف سويدي يختتم وصفه لارض راسية شديدة الاتحدار، حتى تبين له أن ما يصفه ليس إلا فظاً. ويشير جوهان ميرتشنج إلى تلك الظاهرة قائلاً إنها وخداع يثير السخرية عند تبينه، وهو شيء عادي».

وهناك ظاهرة خداع اخرى تحدث عادة عندما تكون السماء معتمة، او عندما يغلف الضباب ضفاف الانهار، فالضوء الذي يسقط في اتجاه معين بزاوية معينة، يكون له نفس قوة ضوء يسقط في اي اتجاه آخر وباي زاوية، وبهذا لا يكون هناك ظلال، ولا يكون للفضاء عمق، ولا يوجد أفق. فإذا سرت مترجلاً فسوق تتعثر، كما تتعثر على سلم منزلك إذا أخطات قدمك موضع إحدى درجاته. وإذا كنت في مركبة جليدية تتحرك بسرعة، فسوف يتوقف قلبك تقريباً عندما يختفي قاع العالم.

وفي كتابه (نبذة عن المناطق القطبية الشمالية (1820م)»، طرح وليام سكورسبي، تفسيراً اصيلاً للإخطاء التي تحدث في إدراك العمق، وهي شائعة على طول سواحل قطبية شمالية معينة. فالسواحل التي أشار إليها تتسم بدرجة تناقض كبيرة بين جدران صخورها الجرداء ومسطحات الجليد والثلوج، وحيث إنه لا تتوفر درجات لون متوسط، فإن العين تجد صعوبة في تحويل هذه المناظر الثنائية البعد إلى ثلاثة أبعاد. وعادة ما يستخدم الإنسان عينه في تقدير المسافات، اعتماداً على الكثافة النسبية للضوء الازرق المتناثر في الهواء (وهو الضوء الذي يظهر حافة جبل بعيد). لك، صفاء جو المناطق القطبية الشمالية لا يسمح بنشر الكثير من الضوء. وهكذا فإن البحارة الاوائل كانوا يعجزون عن تقدير بعدهم الحقيق عن الشاطئ (هل هو خمسة أميال أم خسمة عشر مملاً \_ على سبيل المثال) نظراً لذلك التناقض الكبير والسواحل السوداء – البيضاء، وكذلك لعدم مع فتهم بالاطوال، وصفاء الجو تماماً. ويذكر أن الملك الدغركي فردريك الثاني (القرن السادس عشر) كان قد أرسل حملة بقيادة موجنز هينسون للبحث عن المستعمرات المفقودة في جرينلاند، وخلال الرحلة صارع هينسون العواصف الثلجية عبر شمال الاطلسي لعدة أسابيع قبل أن يصل إلى الساحل الجنوبي الشرقي لجرينلاند. وعندما هبت عاصفة جديدة ذات رياح مواتية وسماء صافية حدد خط سيره في اتجاه ما اعتقد أنه سلسلة من جبال عالية. وبعد عدة ساعات من الإبحار اكتشف أنه لم يقترب من الساحل، وأن المسافة بينه وبين الشاطئ تكاد تكون هي ذاتها وقت البداية، وهذا ما جعله يعتقد أن سفينته قد توقفت عن الحركة بفعل حجر مغناطيسي تحت سطح البحر. ولما استبد به الرعب ظل يبحر حتى ابتعد تماماً عن ساحل جرينلاند، ثم أقفل عائداً إلى الدنم ك.

\* \* \* \*

ولقد تمودت خلال رحلاتي على ملاحظة اوجه الشبه بين الأسياء، خاصة من حيث الشكل واللون. فعلى سبيل المثال فقد لاحظت تشابهاً بين عظام حيوان اللاموس، ونوع من نبات الأشنة ينمو على التندرة، وتشابهاً بين صوت قرع طبول يصنعها الاسكيمو من امعاء حيوان الفظ، والصوت الذي يصدر عن ذلك الحيوان وهو تحت الماء، والتشابه بين أشياء اراها لاول مرة وأشياء مالوفة. ولهذا السبب فإني أذكر دائماً ملاحظات سكورسبي، وما ذكره من أن اللونين الابيض والاسود قاسم مشترك بين كثير من ملامح المنطقة القطبية الشمالية: جبال ثلجية تضيئها الشمس بينما هي قابعة في مياه داكنة في مثل لون المت (خليط من النحاس والنيكل)، على سبيل المثال. وتقفز هذه الملحوظة إلى ذهني كذلك كلما شاهدت الارانب البرية وهي تتغذى عند جوانب التلال ذات الظل، أو أي من طيور المبيف البيضاء وفي خلفيتها التلال الداكنة أو التربة وحوانب اللون العاجي والبجع، وعلى النقيض من ذلك طيور الفلموت السوداء، وهي تحلق فوق الثلوج البيضاء، والطبور التي تجمع بين اللونين الابيض والاسود مثل البوم الجليدي، والدُّرسه فوق الثلوج البيضاء، والطباعي والبقة، والمرات وسط ثلوج الربيع.

فالتناقض المذهل في هذه الصرور، يذكرني بميل البعض لتسجيل نصف ما هو موجود بالفعل على أرض بمثل هذه القسوة، وإهمال النصف الآخر، إما لصعوبة الوصول إليه، أو لكثرة ما يتطلب من تفكير وتامل. وهكذا فإن الحيط المعتم الذي يرقد تحت الثلوج يبقى مجهولاً، مثلماً تبقى حياة الكثيرين من الحيوانات والنباتات شتاء في عداد المجهول، وإذا كنا نعرف حياة الفقمة ذات الشرائط على الثلوج، فإن حياتها في البحر المفتوح لا تزال غامضة. وبالمثل فإننا نسمع الغناء الجميل للاسكيمو، لكننا لا نسمع صيحات الشامان (الكاهن) وقد ربطه مساعدوه باحبال مصنوعة من جلود الفظ، ويسير في نشوة. وقد ترى حيوانات الرنة، وهي تتحرك خلال جبال الاوجلقاي وكانها دخان في غابة ينتشر بفعل عاصفة جليدية، من دون أن نرى صورة بقرة الرنة، وقد قتلتها الغربان السوداء وهي في خالة ولادة.

وفي ذات يوم من إيام الصيف، ذهب فكري إلى الشتاء وحاولت أن أفهم العلاقات بين الزمان والمكان. فالشتاء بقسوته وثقله يفسر الابتهاج بالصيف، فتأثيرات الشتاء أفظع من أن نتاملها، ويا ليت هذه القسوة تقتصر على البرودة (على الرغم من كل ما تسبيه من آلام، والتي - كما يقولون - تجعل الصخور تستسلم وتتفتت)، بل تمتد لتعطيك إحساساً بالقهر والظلم والاستبداد والاستعباد، وهو إحساس يتمثل فيما يحل من ظلام، ورياح الشتاء التي تقذف بقارب في قرية، وتلقي به بعيداً عبر شاطى متجمد. والادب الشفهي للاسكيمو مليء بالقصص الماساوية التي تحدث في شهور الشتاء، وصور للموت البشع، والوحوش المفترسة، والآلام والتشوهات.

وفي هذا السياق اتذكر وقتاً، امضيته في شهر يناير من احد الاعوام في فيربانكس حيث ظلت درجة الحرارة عند نحو خمس واربعين درجة فهرنهايت لمدة اسبوع، وكانت اقل درجة من الرطوبة في الهواء تتحول إلى بلورات، الامر الذي افرز ضباباً ثلجياً. ومن اروع المناظر قطعان الرنة وهي تتحرك كما لو كانت سحابة في ذلك الجو البارد. وفي فيربانكس (حيث يعلق الضباب الناجم عن صهر المعادن وحركة المركبات وإشعال النار في الاخشاب \_ يعلق فوق الشوارع ) كان الامر فظيماً حقاً. فهذا الضباب يحجب حواف المباني، ويكتم صوت حركة المركبات. كما أن الجليد الصلب صلابة الاسمنت المسلح يسوي بين الارصفة والشوارع، وتسرح الغربان السوداء خلف المحلات، تنبش اكوام القمامة بحثاً عن غذاء، أو تنتقل بين أعمدة أسلاك الهاتف وسط بخار الماء الابيض، تنظر لما هو أسفل، وتطلق نعيبها الذي يصم الآذان.

وظلمة الشتاء تحجب الرؤيا، وبرودته تجعل الإنسان يلتحف باثقل ما لديه من ملابس، وتجعله لا يخرج من داره (إلا للضرورة القصوي)، وحتى العقل ذاته يخلد إلى نفسه.

وفي الشتاء احاول تذكر الربيع، حيث الضوء الباهر الذي لا تكفي الجفون لحماية العبون منه، وتضطر عندما تنام أن تضع شريطاً من اللباد فوق عينيك، وهذا يذكرني بالرسامة وينيفريد بيتشي مارش التي كانت تضع على عينيها نظارة جليدية ذات شقوق رفيعه عندما كانت تقوم برسم لوحاتها على التندرة في منطقة اسكيمو بونيت، نظراً لان النظارات الشمسية كانت تشوه الالوان. ففي جو على هذا النحو من الصفاء، ومجال على هذا النحو من الاتساع والانفتاح، تشعر وكان بوسعك أن ترى أيووا من عند ضفاف نهر كولفيل. في الشتاء يزداد تأملي في الظلام، وهو ظلام يعرض حيوانات الرنة لخطر شديد، من جراء إسراف الاسكيمو في صيدها في العصور الحديثة. يعرض خلك يعلم ذلك، والكل يحلم ذلك، والكل بعلم ذلك، والكل بعلم ذلك، والكل بعلم ذلك، والكل بعلم ذلك، والكل بعضورة، إذ إن الاسهل لنا أن

نترك تلك الحيوانات لتلقى مصيرها، من أن نواجه الجانب المظلم من أنفسنا، فظلمة السياسة تلتقي بظلمة الارض.

واذهب بفكري ايضاً إلى الاسكيمو، فالجانب المظلم من الروح البشرية لا تهذيه، أو تجليه الحضارة. فمن واقع خبرتي استطيع أن أقول إن الاسكيمو بملكون معرفة معقولة بقدرتهم على العنف، ولكنهم لا يودون الحديث عنها أمام البيض لانهم قد تعلموا أن هذه عواطف ومشاعر بدائية. وهكذا فنحن نخلط بين البدائية وعدم القدرة على الفهم (فهم كيفية الحصول على ضوء من مصباح)، كما نخلط بين البدائية، والانحطاط. ونحن نحاول تجاوز ما هو بدائي حقاً فينا وفيهم: الجوع المتوحش والانحراف الاخلاقي – أو نتركهم لحالهم، يغيرون أنفسهم كيفما شاؤوا، ولكنهم يستطيعيون أن ينظروا إلينا نظرة احتقار، ولسان حالهم يقول: إنهم يعرفون أكثر واحسن عما نعرف.

ولعله من سخريات العصر الحديث، ما نراه اليوم في قرى الاسكيمو: الإرسال والاستقبال التليفزيوني عن طريق الاقصار الصناعية، والصبية الذين يرتدون قمصاناً تحمل شعار جامعة مارقارد، والفطائر في طعام العشاء، وقد وضعت على مناضد تغطيها مفارش من قماش، ومواعظ تلقى في الكنائس، وبعضها يتناول بلاء الشيوعية والآثار التي ترتبت على انتشارها، وحتى هنا - بل على الاخص هنا - تلمس جانباً من القوة السابقة، القوة الخارقة، خاصة عند الاستعداد للصيد، حيث تجد رجالاً يجيدون الصيد في الظلام، وكانهم كهنة الغنياء الذين يحملون المشاعل الكاشفة التي تمكنهم من الرؤية في الظلام - فعلاً ومجازاً، وفي الصيد - حيث بمتزج المرح بالعنف - يرى الغرب عن هذه الديار ملامع الحياة البدائية، وهي حياة مرعبة، خاصة إذا ما تجردت من كل قبد أو المرب وكذبها حياة تقهر الجوع، كما تقهر متاعب القلب والروح.

وظلمة الشتاء هي التي تسبب الاكتئاب الشديد، الذي يعاني منه بعض الاسكيمو، ويسمونه بلغتهم والبرليرونيك، وهي تعني – وفقاً لما ذكرته عالمة الاجناس البشرية جين مالوير – والإحساس بثقل الحياة،، وهذا الإحساس ينطوي على عدة مشاعر: التفكير في كل ما يتعين إنجازه، والخوف من الفشل، وسرعة الغضب، والحزن الشديد. وكما قال رجل من الاسكيمو للعالمة مالوير فهو وإحساس بالقرف من الحياة، يجعل الفرد يحزق ملابسه بشكل تشنجي، ويدفع بالمرأة إلى تقطيع الاشياء بسكين لغير غرض، ويجري رجل شبه عار خلال الليل ذي البرودة القارسة، ويصرخ في شوارع القرية، وياكل روث الكلاب، ثم يقوم الآخرون بتهدئته، ويحيطونه بالرعاية والحب، حتى يغلب عليه النوم وهذا هو الشتاء!!.

واقلب بين يدي قناعاً من بقايا حضارة دورست، وهو الذي أشرت إليه من قبل، وعثل وجه إنسان مذعور أو معذب. ثم جال بخاطري يوم مليء بالاخطاء، خرجنا فيه لصيد الفقصات المتراكمة على ثلوج بحر بوفورت، وأذكر أن كل ما أصابنا من متاعب في ذلك اليوم، كان يعود إلى حالتي النفسية. وأذكر أنني في هذا اليوم، كنت أقوم بسلخ فقمة من ذوات الذقون ( بمساعدة رجل آخر)، ولم ينبس احدنا ببنت شفة، وكان المحيط ساكناً تماماً، وكانه لوح من زجاج، ولم يكن يبدد السكون سوى صيحات طيور السامك. وجال بخاطري فكرة مفزعة: ماذا لو ذابت الثلوج تحت قدمي فجاة؟ لقد كنت في الواقع واقفاً على ماء فوق ماء، واحسست بقلبي وكانه يقفز إلى رقبتي. ثم سرعان ما شرعنا في تناول الطعام، وكان عبارة عن لحوم الفقمة التي قمت بسلخها.

وليس الصيف طويلاً بما يكفي غو آثار الشناء، فالشناء دائماً ما ياتي مبكراً، وينصرف متاخراً، بينما الإنسان يحاول جاهداً أن يحس بالحياة كاملة، وأن يواجه كل شيء فيها. وعندما ترى حيواناً يحتضر، ثم يموت، تبدأ التفكير في الموت وفي طبيعة الحيوان، ثم سرعان ما يغلبك النعاس، فترقد على التندرة، ويسقط عليك ضوء الصيف الساطع، ثم تصحو على أصوات الطيور – الزقزاق وطويل المهماز وغيرها – وعلى بعد بوصات قليلة، ترى عناقيد من الزهور الفارسية الزرقاء، وأبعد قليلاً تقع عيناك على زهور الخشخاش وهي تتمايل تحت وطاة النحل الطنان، وإذا نظرت إلى أعلى، ترى سحباً قزعية رائعة في مثل روعة فاكهة الصيف. وهكذا فاينما توجهت ببصرك فإنك تحتضن الارض وما عليها.

\* \* \* \* \*

وخلال الرحلة البحرية على ظهر السفينة وسودوك ،، التي كانت متجهة شمالاً عبر مضيق ديثرز في الطريق إلى جزيرة كورنواليس الصغرى، اعتدت على تمضية فترات ما بعد الظهيرة داخل (كابينة) حمولة كبيرة كان مربوطاً بسلاسل على ظهر السفينة مع غيره من المعدات والآلات الثقيلة، ومن هذا المكان الخمي من الرياح والامطار المتقطعة، كنت أنظر من خلال النوافذ المتسعة إلى البحر والثلوج، وأحياناً كنت أقرأ صفحات من كتاب «قبطان السفينة «كندا» القطبية»، أو أي كتب اخرى تتناول تاريخ المنطقة القطبية الشمالية، مستعيناً بخريطة فردتها في حجري، ومضت الايام بطيفة ونحن نبحر فيما بين الجبال الثلجية، ولكنني كنت أمضي الوقت في مراقبة ما حول السفينة بالاستعانة بنظارات الميدان، كما كنت أدون، وأرسم ما حلا لى رسمه أو تدوينه.

وبالنسبة للجبال الثلجية فإنها تعطى إحساساً غير مألوف بالمكان، وذلك نظراً لأن الافق يتراجع عنها، ومن ثم ترتفع السماء بدون أي خطوط انضغاط وراءها (أي الجبال الثلجية). ولعل هذا المنظور هو الذي اصاب العائلات الرائدة بالفزع، عندما انتقلت للمعيش في براري أمريكا الشمالية الخالية من الاشجار، فقد وجدوا مساحات شاسعة يتخللها حقول من أعشاب السفانا. لقد استخدم فن الرسم في الفترة من القرن السابع حتى القرن الحادي عشر هذا الترتيب المكاني، لإفراز إحساس بمساحات كبيرة في الخلف، وكان موضوع اللوحات هو الفراغ البادي فيها. وفي القرن التاسع عشر كان فن رسم المناظر الطبيعية يكشف عن صراع الضوء والمكان، الأمر الذي فصل هذا الفن عن مدرسة أوروبية معاصرة، تنطوي على مناظر رعوية ذات إطارات من أشجار، وكأنك تنظر إلى الدنيا من نافذة عربة. أما الرسامون الأمريكيون فقد حرصوا على إبراز وجود روحاني فعلى في لوحات المناظر الطبيعية، التي تتخذ من أمريكا الشمالية موضوعاً لها. ووفقاً لما يقوله مؤرخو الفن فإن لوحاتهم تكشف عن إلهام لرجال ونساء (راوا آيات الله) في البراري والجبال، وعلى طول قيعان الانهار. ومن أوضح التعبيرات عن إعادة تشكيل فهم المناظر الطبيعية، تلك اللوحات التكوينية البسيطة التي رسمها النورانيون، فهي توحي بجو هادئ تأملي، والتقاء خاص مع الأرض. ولقد أشار نقاد فن الرسم في تلك الفترة - ومن بينهم باربرا نوفاك في كتابها والطبيعة والثقافة ، - اشاروا إلى (غياب غريب للذات) في تلك اللوحات، إذ يختفي الفنان تماماً، وتبرز الأرض فحسب. أما الضوء فهو كالمخلوق، جزء حي وأساسي في المنظر. وأما الأرض فهي الشيء المقدس والحقيقي، ولم تعد - كما كانت في أوروبا - مجرد رمز.

ففي ذروة صبته في عام 1859م، ابحر فردريك إدوين تشيرش، وهو احد أبرز الرسامين النورانيين، قاصداً الوصول إلى منطقة تقع قبالة ساحل نيوفاوند لاند، حيث كان يريد رسم الجبال الثلجية هناك، فهي بالنسبة له تبدي التجسيد الفعلي للضوء في الطبيعة. وبعد رحلة استغرقت ثلاثة اسابيم عاد إلى مرسعه في نيويورك وشرع في رسم لوحة كبيرة.

اما الرسومات الميدانية التي انتجها – وبعضها لا يزيد عن مساحة راحة اليد – فقد عكست غموض الجبال الثلجية، والمظهر المتهالك الذي تبدو عليه، عندما تصل إلى اقصى الجنوب عند بحر لابرادور. وعندما دقيقت النظر في أحدها – وكان يحسمل تاريخ الأول من يولية – لاحظت أن تشيرش قد ذيله بعدة كلمات دونها بالقلم الرصاص: ( خارق للطبيعة غريب أمره ، ولقد أطلق على اللوحة الزيتية التي رسمها من واقع الرسومات الميذانية اسم وجبل الثلوج »، وهي حقاً لوحة مرائعة، مساحتها ست أقدام في عشر، لدرجة أن الناظر إليها يشعر وكانه يمكنه الدخول فيها، وهذا هو ما قصده تشيرش بالفعل. ففي الجزء الأمامي من اللوحة رف من الثلوج ، وهذا جزء من جبل الثلج بكلا الجزء الأعظم من اللوحة، وهذا جزء من جبل الثلجي لما الجنوء الإعظم من اللوحة، ويرتفع فجاة عند يسار الخلفية . وعلى اليمين يصبح الرف الثلجي المغمور جزءاً من كهف ياخذ شكل الموجة . وفي الوسط هناك مياه هادئة محصورة تفتح على على مياه المخيط الداكنة إلى اليسار، وهذه تتواصل إلى أفق مضطرب وجبال ثلجية أخرى بعيدة . ويسود الخلفية عند الجانب البعيد من المياه المحصورة جدار ثلجي كبير، يتواصل حتى يمين اللوحة ، بينما يلوح ضباب متدحرج في هواء المحيط الاعلى . وأروع ما في الصورة ظلال وأشكال الجبال الطبيعة ، وليس هذا يغريب على فنان يعشق الطبيعة ، ويتوخى الدقة مثل تشيرش، كما أن الألوان طبيعة ، ويضاً .

ومع ذلك فقد كان هناك شيئان غريبان في تلك اللوحة التي نالت شهرة واسعة. فعندما عرضت لاول مرة في متحف جوبل للفنون الجميلة في نيويورك في اليوم الرابع والعشرين من أبريل 1861م، كان رد الفعل اقل مما كان تشيرش يتوقع. فعلى عكس اللوحات السابقة التي رسمها تشيرش، جاءت هذه خالية من الإنسان أو أي أثر له. ولما اقتنع تشيرش بأنه قد وقع في خطأ، أعاد اللوحة إلى المرسم، واسقط فيها قطعة طافية من حطام سفينة، وكانت هذه القطة جزءاً من الصاري الرئيسي عليه عش لغراب. ثم أعيد عرض اللوحة في بوسطن، حيث لم تستقبل باحسن مما استقبلت به في نيدن لاقت استحسان كل من النقاد والجمهور.

وأما الشيء الغريب الآخر في اللوحة، فهو أنها قد اختفت لمدة ماثة وستة عشر عاماً. فبعد

عرضها في لندن اشتراها السير إدوارد واتكن وعلقها بمنزله الواقع في ضيعة عند أحد اطراف مدينة منشستر، وانتقلت بالميراث إلى نجل واتكن ومنه إلى الشخص الذي اشترى الضيعة، ثم أهديت إلى كنيسة سانت ويلفريد القريبة، وهذه أعادتها إلى منزل الضيعة نظراً لكبر حجمها، وبحلول عام 1979 محول منزل الضيعة إلى مدرسة للبنين، وعلقت بدون إطار في بير السلم، وعلى سبيل العبث وقع عليها أحد التلاميذ. ونظر لجهل المدرسة بقيمة اللوحة، ولانها (أي المدرسة) كانت تسعى لجمع الاموال لإصلاح عملياتها، فقد عرضت اللوحة للبيع، وأعيدت اللوحة إلى نيويورك، حيث بيعت في مزاد علني في اليوم الخامس والعشرين من أكتور (1979م، وكان المقابل مليونين ونصف مليون دولار، وكان هذا أعلى ثمن يدفع مقابل لوحة في أمريكا (حتى ذلك الوقت). واليوم تجد اللوحة في متحف دالام للفنون الجميلة في تكساس.

\* \* \* \*

وإذا كان تشيرش قد أضاف للوحته قطعة من حطام سفينة لدوافع مادية، فإنني أعتقد أن الإضافة كانت أعمق من ذلك بكثير، وهذا حكم يجمع بين البساطة والسخرية في آن واحد. فبدون تلك الوسائل لا نفهم الطبيعة فهماً كاملاً. وسواء أكانت الوسائل ذلك التأكيد الجريء لوجود الإنسان (كما في حالة الصاري الحطم الذي ياخذ شكل الصليب في لوحة تشيرش)، أم التجريدات المتمثلة في التناقض، والتشابه، والقياس، فإننا ناخذ عالمنا معنا إلى الاراضي الغريبة عنا حتى نستعين به على فهمها. ومن العسير أن نتخيل أن بوسعنا أن نفعل غير ذلك. والمخاطرة التي نخوضها هي أننا نحاول تأكيد سلطتنا من خلال الرموز والاستعارات، وليس من خلال الارض. فالبحث في غرائب الأرض البعيدة وأسرارها، يثير الفكر والتامل حول ارض الإنسان الاصلية — الارض التي بداخله، والمناظر الطبيعية التي تقبع في ذاكرته، فالارض تحفنا على فهم أنفسنا.

وفي إطار البحث عن استعارة ملائمة ترمز للجبال الثلجية، وجد كثيرون ضالتهم في الكاتدرائيات، وفي اعتقادي أن أسباب ذلك أعمق من مجرد التشابه الواضح في الخطوط والمجال، فهي تتعلق أيضاً بحبنا للنور. وكانت العمارة الكاتدرائية قد حققت نقلة كمية في الحضارة الاوروبية، وكما ذكر المؤرخ الثقافي الفرنسي چورج دوبي، فإن هذه النقلة و جاءت مواكبة لعقيدة إن الله نور، وأن كل مخلوق ينبثق من هذا النور الرباني الخلاق ، وكما قال روبرت جروسيتمست، مؤسس جامعة أكسفورد في القرن الثاني عشر، فإن والضوء الفيزيقي هو الأفضل والاكثر بهجة من بين كافة الاجسام الموجودة ».

ومن الناحية الفكرية كان القرنان الحادي عشر والثاني عشر عصراً تميز بالجدل الحذر، وتحديد العلاقات، الامر الذي واصل تطوره، حتى وجد تعبيراً دقيقاً له في رياضيات الكاتدرائيات، فلم العلاقات، الامر الذي واصل تطوره، حتى وجد تعبيراً دقيقاً له في رياضيات الكاتدرائيات، فلم الكاتدرائيات أحد رموز ذلك الله وربه، وكانت الكاتدرائيات أحد رموز ذلك النور وتلك العلاقة، ويقول دوبي أيضاً «إن جماليات ذلك العصر كانت تقوم على النور والمنطق والسلاسة...». فالشيء الذي جمع بين الرهبان في صوامعهم وعامة الناس الذين بنوا هذه الكنائس الهائلة، التي ترتفع عادة لنحو مائة وسبع وخمسين قدماً، كان الارتفاع فوق الفقر من خلال أحلام الضياء»، على حد ما قال دوبي.

لقد كان ذلك عصر الصوفيين. فعندما كان الراهب الدومينيكي هينريك سوزو يتعبد ليلاً في الكنيسة وبدا له وكانه يسبح في الهواء أو يبحر بين الزمن والحلود وحوله معجزات الله). وكان عصر الحالمين كذلك الذين تحدثوا عن أورشليم الجديدة وسفر الرؤيا، حيث لن يكون هناك ظلام.

ولقد صاحب تشييد هذه الكاتدرائيات الهائلة انتعاش للوعي الروحاني، ومعه وبه تم إحياء المدن، إذ بدونها لا يمكن لهذه الهمروح أن تستمر. فالاموال التي أنفقت في بنائها، جاء أغلبها من طبقة نامية من التجار، وليس من أموال الملوك والامراء والنبلاء. ومرور الزمن ازدادت الكاتدرائيات بعداً عن عامة الناس، واليوم تبدو الاسس الروحانية التي بنيت عليها، وكانها قد ضاعت، فبالنسبة للزائر الحديث لتلك الكاتدرائيات فإنا تبدو له مظلمة بالمقارنة بالعمارة الحديث التي تتميز بالبساطة وحسن استخدام وتوزيع الضوء. فجدران الكاتدرائيات قد تأكلت بفعل الاحماض وغيرها من المواد المختلطة بهواء المناطق الصناعية، كما أن العصر الصوفي الذي انتجها قد تراجع، وحل محله عصر عقلاني، يتميز بدقة الزخوفة والتجريد العقائدي، وثمة ملاحظة أخيرة وهي أن العرب والبوبر قد حافظوا على تلك الرياضيات التي أفرزت هذه الصروح...

وبحلول القرن الثالث عشر، بدأت أوروبا تدرك الأبعاد الشاسعة لآسيا وثقل الحضارات الآخرى.

وفي هذا السياق يقول دوبي و وبانتشار المعارف وتعاقب الدراسات في المجال الثقافي فتح الا وروبيون عيونهم، وبدأوا يواجهون الحقائق، وأولها وأهمها أن الدنيا أوسع بكثير مما كانوا يتصورون، وأنها اكثر ثراء وتنوعاً مما بدا لاسلافهم، وأن بها أناساً لهم عقائد غير عقائدهم، وتقاليد وعادات غير تقاليدهم وعاداتهم، وبانتهاء عصر الحروب المقدسة، بدأ عصر المكتشفين والمغامرين والتجار والمبشرين، وهكذا أدرك الاوروبيون فشل سياسة القهر والحرب، وأنه من الافضل اللجوء إلى الحوار ومحاولة اقتحام تلك الممالك المنبعة عن طريق التجارة والتبشير السلمي.

وكانت هذه هي السياسة التي حملت البرتغاليين إلى الهند، والأسبان إلى بيرو، والفرنسيين والبريطانيين إلى المناطق النائية في أمريكا الشمالية. وبعد ذلك بقرون دفعت السياسة ذاتها \_ بشىء من التعديل والتهذيب \_ بالامريكيين والكنديين والروس إلى المنطقة القطبية الشمالية.

والحكمة التي تسود عصرنا الحالي، هي أن الإنسان الاوروبي قد حقق تقدماً هائلاً ومطرداً منذ عصر الكاتدرائيات،. فقد هبط على سطح القمر، وقهر مرض الحدري، وسخر القدرة الكامنة في الدرة. ومع ذلك فهناك رأي يسبر في الاتجاه المضاد، ويذهب إلى أن كل ما انجزه الإنسان الاوروبي خلال تسعة قرون، هو تناول أكثر تعقيداً للمواد واستعراض مذهل لتمكنه من المبادئ الفيزيقية لها، وبمعنى آخر، فإن الإنسان الاوروبي مبهور باساليب التعبير فحسب، وأن عصرنا هذا ليس عصر المنادة كالمنادة كالمؤاد، وأن تشييد الكاتدرائيات كان آخر قفزة جامحة للإنسان الاوروبي قبل أن يعود أسيراً لعقله وفكره.

ومن بين علوم اليوم يبدو أن الفيزياء الكمية، هي العلم الوحيد الذي عرف طريقه نحو علاقة متكافئة مع الاستعارات والرموز، وهي آلات الخيال الاساسية. أما العلوم الاخرى فإنها أحياناً تكون مقيدة بالتحليل العقلاني، وبالتالي فإنها تخشى الاستعارات، وتدرك كما تدين عملية إضفاء الصفات البشرية على غير العاقل باعتبارها سرطاناً فكريا، وبالتالي يستبعدونها كاداة للبحث المقارن الذي ربما كان الطريقة الوحيدة التي يعمل بها العقل، ذلك التوازي الذي نسميه في النهاية سرداً.

ومن عصر الكاتدرائيات هناك كلمة والانبهار ، وهذه تعبر عن ارتباط روحاني عميق بشيء غامض، ينطوي على المشاركة في الحياة، فالانبهار يعني الحب، حب إنسان آخر، أو شيء آخر لمرضاة الله. وبمعنى أوسع فإن الانبهار هو اساساً عناق متواضع مع شيء ما خارج الذات. والجنس البشري مدين للذكاء، فهو قد ترك مستقبله للذكاء، يشكله كيفما شاء. ولكننا لا نعرف ما إذا كان الذكاء هو العقل، أو إذا ما كان الذكاء هو الحب.

\* \* \* \*

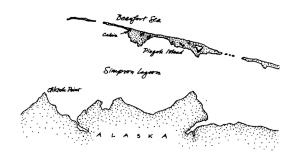
وفي ذات يوم، وبينما كنت جالساً في موقعي المفضل عند المكان الخصص للبضائع على ظهر السفينة وسودوك اسعبت للفاء مهندس السفينة الثاني، وكان ينتمي لجوايانا، وبينما كنا نحتسي الشهية قصد ثنا عن جوايانا، وعن الجبال الثلجية، وكنا في تلك اللحظة نبحر وسط اربعين أو خمسين منها. وفاجاتي بسؤال: وهل تود ان تعيش على مثل هذه الجبال؟ إن بوسع أي شخص أن يقيم معسكراً صغيراً فوق احدها، وفي النهاية يجد نفسه في نيوفاوند لاند ثم ينزل إلى منطقة سانت جون. فما زايك؟ وشم صحك كثيراً.

وضحكنا معاً، وتاملنا الاقتى بحثاً عن السراب مستخدمين نظارات المبدان، ولكن لم نجد شيئاً.
وعندما انتهى وقت الراحة عاد المهندس لمكان عمله اسفل السفينة، اما أنا فقد بقيت حيث كنت
اتامل الامواج الهادئة والاشكال الهندسية التي يحدثها مرور السفينة فوق صفحة المياه الهادئة في
خليج ميلقيل. ثم نظرت إلى الجبال الثلجية، وحسبت انها تجسد الارض بكل صفاتها: التقشف،
والوعورة، والضوء الباهت، ولكنها لبست عدائية. وحينفذ تذكرت قول صديق لي عندما كنت
معسكراً ذات يوم في وادي اناكتيكتوك في الاسكا: والمكان هنا جميل إلى الحد الذي يبكيك».
ونظرت إلى الجبال الثلجية فوجدتها جميلة إلى حد يخيفك.

## القصل السابع

## بلاد في العقل

يصعب على المرء ملاحظة الدورات اليومية للمد والجرز على الشواطئ الضيقة لجزيرة بينجوك. فهنا في هذا الجزء من المحيط المتجمد الشمالي، حيث تتلاطم أمواج بحر بوفورت على الساحل الشمالي لالاسكا، يمكن قباس الارتفاع الرأسي للمد بعقلة الإصبع. وفي الايام التي تنعدم فيها الرياح، تستطيع رؤية الالوان المنعكسة بوضوح على صفحة مياه الحليج الهادئة. وإذا كان المرء صبوراً بما فيه الكفاية، يمكنه أن يقف عند حافة المياه، ليلاحظ المد، وهو يكاد يصل بالمياه من اطراف أصابعه إلى كعب حذائه في ست ساعات في ظاهرة آخرى، تنفرد بها هذه المنطقة. أما هناك في شرق القطب المتجمد الشمالي عند خليج اونجافا، وفي خلجان الارخبيل الكندي، فتكون ظاهرة المد والجزر أكثر وضوحاً، حيث يصل المد في بعض الاحيان إلى أربعين قدماً.



جزيرة بينجوك

وتقع جزيرة بينجوك عند تقاطع الإحداثيات: 35 °70 شمالاً و 35 °41 غرباً، على بعد عدة المياً من الساحل الشمالي لالاسكا، وعلى بعد نحو ثلاثين ميلاً من دلتا نهر كوليفيل. وهذه الجزيرة هي أبعد جزيرة في أتجاه الغرب ضمن مجموعة جزر جونز، التي تشكل حزاماً من الجزر التي تحمي منطقة من المياه الضحلة، على امتداد الشاطئ، تعرف باسم بحيرة سيمبسون التي تفضلها اسراب البط المهاجرة.

وحتى وقت متاخر قام عدد محدود من الغربيين بزيارة هذه المنطقة من ساحل القطب المتجمد السمالي. ويقع خليج برودهو، حيث اكتشف النفط في فبراير سنة 1968م، على بعد أربعين ميلاً إلى الشرق من الجزيرة. وفي الايام المشرقة يمكن رؤية السحب السوداء المتكونة في الافق، بفعل شعل الغاز الملتهب النائج من آبار البترول في خليج برودهو. وعلى بعد عدة أميال إلى الجنوب الغزيمي، وعند نقطة أوليكتوك على الأراضي الرئيسية توجد محطة تشغيل لخط دي إي دبليو. وعلى جزيرة بينجوك نفسها هناك بعض الخلفات الدالة على الاستكشافات الحديثة في المنطقة مثل مخلفات عمليات الاستكشافات الحديثة في المنطقة مثل مخلفات عمليات الاستكشاف الصناعي، والتدريبات العسكرية التي جرت في المنطقة، كما يمكن أن ترى من مخيمات أقامها الإسكيمو وبعض الجماعات العلمية مؤخراً في المنطقة، كما يمكن أن ترى إسطوانات الغاز البيضاء المستهلكة، والصناديق الخشبية الفارغة، وقطع من الاشرطة الصفراء المصنوعة من مادة البولي إثيلين، وقطع غيار الحركات منتشرة هنا وهناك في بعض اجزاء الجزيرة.

أما أكثر المعالم التي صنعها الإنسان وضوحاً في هذه الجزيرة، فهي مجموعة المباني الخشبية ذات اللون الاصفر، في الطرف الغربي للجزيرة، والتي تمتد بطول أربعة أميال ونصف، وبعمق يصل إلى نصف الميل في بعض المواضع، وكذلك بعض علامات المساحة الساحلية المنتشرة عند الطرف الشرقي للجزيرة.

ولدي عادة قيمة تتمثل في المشي بتمهل مع التركيز والتقدير للرسائل الفورية التي ترسلها الارض لحواسي، وانا اتلهف لمعرفة ما تحتضنه، وفجأة تفيق عيني على شيء يلمع بين الحشائش، فإذا بها شرنقة كيتينية لحشرة. وفيما أنا متمهل في سيري يصبو أنفي لتتم آثار العبق القطبي، وأنا أعبث ببقايا عظام حيوانية، وأحاول جاهداً تحديد ذلك الحيوان الذي تخصه هذه العظام، إلى أن أتصوره في مخيلتي يتحرك أمامي على الارض، أو أبحث عن بعض الاحجار ذات الاشكال

الغريبة، أو افتش عن آثار الأحداث التي لا يمكن استرجاعها في بقايا خيوط بيوت العناكب، أو بين آثار اقدام مطبوعة على التربة.

وخلال فصول الصيف هذه، وجدت ايضاً الريش القديم لطيور البط، وقد تشكل في خطوط طويلة متعرجة، أو تكدس في كومات كبيرة على الشاطئ. وفي المياه الضحلة على جانب البحيرة، شاهدت الآثار الغائرة لحوافر الرنة واضحة في الطمي، كما لو كانت تلك الحيوانات قد عبرت من هنا منذ لحظة، مع أنها لابد أن تكون قد مرت في أواخر الربيع مع نهاية موسم الثلوج على أحسن تقدير. وكلما وجدت أثراً واضحاً بين معالم تلك المنطقة من سهول التندرة يدل على أن حيواناً ما كان هنا أو هناك، كنت أنكب عليها لتفحصها بعناية: أعشاب على حافة بحيرة صغيرة من الماء العذب تحمل آثاراً تدل على أن أسراباً من البط الكندي كانت هنا، أو جمجمة حيوان بحري حملتها الثلوج عدة مئات من الباردات إلى داخل البابسة، أو بعض النباتات والبقايا على بقعة صغيرة من الاعشاب التي استوت بالأرض بفعل ذئب كان يسترخي عليها.

وعلى صفحة مياه البحر، عند شريط منخفض من الأرض بامتداد الشاطئ، لفت نظري الحواف المتلالغة لحبيبات الجليد، التي تبطن سطح التندرة، فيما بدت الطبقة السطحية من النباتات والطمي كما لو كانت جفناً مطبقاً من الشعر يحتضن هذه الحبيبات ويحتويها. وقد حاولت جاهداً عدة مرات أن أتسلل خلسة بين سرب من الإوز الذي كان يرعى هناك، لكن جميع محاولاتي باءت بالفشل، فيما استعدت في مخيلتي صورة لطائر الترمجان الذي تتشابه الوان ريشه مع الالوان السائدة في بيئته، لدرجة تجعله يقترب من مستوى الكمال في التمويه.

وعدت إلى الكابينة التي أعيش فيها، ومعي بعض الأشياء التي جمعتها، لاجلس على المقعد المجار لفراشي، كي أتفكر فيها، وأنا أتمثل المناظر الطبيعية التي رايتها. أشياء مثل أجزاء من عظام دولفين أبيض كبير تختلط مع شكل الهيكل الخارجي لقشريات بحرية، تعود لحقبة ما قبل التاريخ. ثم تلك الحفنة من ريش الطبور. إنها أشياء قيمة حصلت عليها من خلال استجوابي للطبيعة، أشياء لا يزال يعلق بها أجزاء من أسرار غريبة وغامضة.

وفي بعض الاحيان قد تظهر صورة ما جزيرة بينجوك بشكل مخالف، فربما تظهر الجزيرة قاسية جرداء. فهي تختفي تماماً في اثناء فصل الشتاء تحت غطاء ابيض من الثلوج، فتبدو سهالاً أبيض يمتد من جهة البحر نحو ثلوح بحر بوفورت، ومن جهة اليابسة تمتد بلا حدود نحو مناطق التندرة في السهل الساحلي. وتظهر الجزيرة مرة آخرى في شهر يونيو، زاهية باتواع من الزهور والحشرات والطيور، وتظل كذلك لعدة شهور إلى أن تختفي مرة آخرى تحت باكورة العواصف الثلجية. وبالنسبة لشخص غربي يتخيل أشجار باسقة مكتملة الاوراق والازهار، وبلابل مغردة تغدو هنا وهناك، ورياح تداعب حقولاً من الاعشاب الطويلة، فإن جزيرة بينجوك لا بد أن تبدو قاسية. وقد تصورتها كذلك أيضاً بناء على ما يمكن أن أكون قد رأيته أو سمعته عنها. وعلى أية حال، فقد تبددت تلك الفكرة عن قسوة الجزيرة، خلال الاسابيع التي قمت فيها ببعض الجولات التأملية بها. وفي مناطق مثل مناطق مثل تلك، حيث نعتبرها مناطق بدائية متخلفة موحشة، وبدون أدنى تفكير يمكن أن نستخدم مناطق مثل المصراء هذه لتخزين النفايات السامة أو ميادين لاختبار الاسلحة، فنحن ننظر إليها على أنها الصحراء الجرءاء التي قت منافقون من القانون.

إنه لمن الصعوبة بمكان أن نفهم التضاريس المتباينة في كوكبنا، إذا نظرنا إليها بشكل منفرد. وتتساوى صعوبة التخاطب والتحاور مع هذه التضاريس مع صعوبة التفاهم مع الحيوانات المتوحشة. وتلك الاحاسيس المعقدة بالالفة والثقة بالنفس التي يشعر بها المرء تجاه المكان الذي ينتمي إليه، يصعب عليه أن يجدها في مكان آخر.

وهناك عرف سائد في الفكر الغربي هو: أن الحضارات والشقافات كافة قابلة للاستكشاف، وأن البشر يسعون إلى اراض جديدة؛ لأن اقتصاداتهم تقودهم في هذا الاتجاه. وفي خضم هذا التوجه، ثمة ملاحظة موضوعية مجردة وهي: أن هناك اشتياقاً أكثر بساطة يتمثل في رغبة بشرية في حياة أقل تعقيداً، ولعلاقات حميمية مختلفة، وفي التجديد أيضاً، وهذه المشاعر أيضاً تقودنا إلى خوض مناطق طبيعية جديدة. ووجود الرغبة يؤدي إلى إساءة فهم ما نجده أمامنا. وتتساوى الرغبة في تحقيق الشروة، أو إحياء ما هو قديم وتنشيطه، أو في تحقيق النصر مع الابحاث العلمية ومتطلبات التوسطع الاقتصادي في الدور الذي تلعبه، لحل عقدة جغرافية المناطق الطبيعية، التي يتم اكتشافها، بل وربما تتفوق عليها ايضاً.

في عام 1893م، طرح فردريك جاكسون تيرنر، بحثاً أمام الجمعية التاريخية الامريكية في مدينة شيكاغو أدى إلى تغيير مسار الكتابات الرسمية للتاريخ الامريكي – والطريقة التي كان ينظر بها المؤرخون إلى كيفية الاتصال السببي بين عناصر الماضي. وقد أصبحت فكرة تيرنر – التي عرفت بعد ذلك بافتراضات التخوم – جزءاً أساسياً من الطريقة التي نفكر بها في ماضي البلاد، ذلك المنافي أصبح يبدو لنا الآن كما لو كان أمراً بديهياً. وكانت هذه الافتراضية جديدة ومتفردة في وقت طرحها.

وقبل عام 1893م، اعتقد معظم المؤرخين أن أمريكا قد تشكلت بدافع الرغبة في الانفصال عن التأثيرات الأوروبية، أو بفعل القضايا الاقتصادية والاجتماعية، التي برزت بقوة خلال الحرب الاهلية الامريكية. وقد قدم تيرنر طرحاً ثالثاً، هو أن أمريكا قد تشكلت بفعل كل من حقائق الاهلية الامريكية، وقد قدم تيرنر طرحاً ثالثاً، هو أن أمريكا قد تشكلت بفعل كل من حقائق ومفاهيم تخومها الغربية، وذهب إلى القول بأن الشخصية القومية ذات التميز الواضح بحب المفامرة ورح المبادرة والعمل الجاد، قد اشتقت من تفهم واستيعاب خيرات وتجارب المواطنين، الذين عاشوا في مناطق التحوم الغربية. وقد قبل المؤرخون هذه الافتراضات بشكل عام، وادخلوا عليها واشتقوا منها الكثير لما يقرب من قرن من الزمان.

وتوضح ملاحظات تيرنر شيئين على الاقل: الأول: أن الاتجاه السردي الذي يتخذه تاريخ أمة ما عادة يكون عرضة للمراجعة والتغيير، والثاني أن الأراضي التي تشهد هذا التاريخ، هي في واقع الامر حقيقة واقعة فيما يتعلق بتأثيرها الفعلي العميق على الإنسان، وفي الوقت نفسه يمكن أن تكون غير حقيقية، ولا تتجاوز كونها مجرد توقعات قائمة على التصورات البشرية.

ولا يوجد في تاريخ شمال أمريكا برمته موضع يكون فيه هذا التصور أكثر وضوحاً من حركة التوجه نحو الغرب، التي شهدها القرن الثامن عشر. فقد شهدت تلك الحقبة من تاريخ الغرب الاحريكي مناقشات ومداولات حامية، شارك فيها السياسيون، ورجال الاعمال، والصحفيون حول افضلية براري الحشائش الطويلة أو براري الحشائش الصغيرة للزراعة. وفي خضم هذه المناقشات الحامية لم تكن النبرة السياسية للمؤيدين والمعارضين، ولا اللهجة العلمية المجردة للمنظرين الزاعيين، مجرد شهادة واقعية تعكس واقع الارض من خلال سجلات الناس، الذي يعيشون عليها، أو من خلال ملفات حفظ معدلات سقوط المطرعياء.

وربما يكون ذلك واضحاً في العصور الحديثة. فمن اكثر المشاكل السياسية مدعاة للسخرية والضجر في أمريكا الشمالية، تلك القوانين واللوائح التي تصدر من واشنطن وآتاوا دونما أدنى اعتبار للمناطق التي ستطبق فيها هذه القوانين. وعلى أية حال فإننا جميعاً نفهم الارض بشكل غير كامل، حتى حين نذهب بانفسنا إلى الجمهول لنستكشفه، ونتساءل عنه. فمفاهيمنا المسبقة ورغباتنا تلون إدراكنا للامور، وتؤثر عليه، فالمناطق الطبيعية توليفة تلقائية مقيمة من الزمان والمكان، لا يمكن فهمها بشكل تام. إلا أن ذلك لا يعني بالضرورة أنه يتعين علينا أن نحجم عن السمي لفهمها واستيعابها. فإذا ما وضعنا في الاعتبار أن هذه المناطق تتميز أساساً بالغموض في تكويناتها والوانها، وفي تنوع أشكال الحياة عليها، وفي الميزات الملموسة لتربتها، وفي صوت الارتطام العنيف لقطرات المطر بارضها، وفي روائح أزهارها، أي إذا فهمنا أن هذه المناطق تجمعات من الضموض فسيكون من الاسهل علينا أن نفهمها، ونستوعبها بشكل أفضل.

اتذكر، في هذا السياق، فكرتين؛ الاولى، حين طرحت سؤالاً على رجل في بمر اناكتوفوك، عما يفعله حين يزور مكاناً جديداً فقال: (إنني ارهف السمع، فقط ارهف السمع». واعتقد انه كان يفصد إرهاف السمع لما تقوله الارض، والذي افعله انا شخصياً انني اتمشى هنا وهناك لفترات طويلة، وإنا مشدود الحواس مستشعراً للارض قبل أن اتفوه بكلمة واحدة. وإضاف الرجل قائلاً: وإن دخول منطقة جديدة بهذا الاسلوب المهذب، سوف يجعل الارض تبوح لك باسرارها». أما الفكرة الثانية فتتعلق بتجارب الرسامين الامريكيين، الذين كانوا يسعون إلى شخصية مستقلة تميزهم من أقرانهم الاوروبين في القرن الثامن عشر، فتوصلوا إلى مفهوم أن الارض بما عليها من مناظر طبيعية، قوية بشكل حقيقي: إنها خادعة ومخيفة، اخاذة بشكل لا نهائي، وغنية إلى ابعد الحدود، بل وتستعصى على الفهم، وموحشة.

وبينما كنت أخطو خارج الكابينة الصغيرة التي نعيش فيها في جزيرة بينجوك، امتدت أمامي سهول التندرة المميزة إلى الجنوب وإلى الشرق، فيما أخذت مجموعة من طبور النورس الرمادية تحلق في السماء، وتحط مرة اخرى على سطح الارض، وإذا بهواء شديد البرودة كما لو كان مندفعاً من ثلاجة يصفع وجنتي، وعلى بعد عدة ياردات أخرى إلى الغرب، جلد فقمة وقد شد جيداً بين وتدين خشبين صغيرين ليجفف، وخلفه بياردات قليلة، أحد طيور الفلروب يقفز فوق سطح

بحيرة صغيرة من الماء العذب، وهو يتغذى على القشريات الدقيقة السابحة في مياهها.

كانت رباح جنوبية غربية تهب منذ يومين، وهي التي ابقتنا على الشاطئ اليوم، والسماء تنذر بعاصفة ثلجية تتجمع في الافق. اتجهت جنوباً عبر التندرة نحو البحيرة، وانا اتساءل إن كنت ساجد هناك اباً من طيور البط. كانت في ذهني خطة غير واضحة المعالم: ربما اذهب إلى البحيرة، ومن هناك اتوجه شرقاً بمحاذاة الساحل، إلى مكان تتميز فيه التندرة بانها افضل صرفاً واكثر جفافاً، والمشى فيها أسهل، ثم أعود أدراجي عبر الجزيرة بمحاذاة الشاطئ.

وفي مثل هذه المناطق المنبسطة، وحتى مع انخفاض السماء، يتعجب المرء من الاتساع الشاسع للمنطقة. إنه نوع من الاتساع المحادع. وعلى أية حال، إن هناك سجلات حافلة بأمثلة على التوقعات الكبيرة، التي علقها مستكشفو المناطق القطبية على المناطق التي استكشفوها. والسبب في ذلك، هو أن الأماكن الميزة في مثل هذه المناطق المنبسطة، والتي تكاد تخلو من أي تضاريس، تكون واضحة جداً، ويمكن للعين أن تلاحظها في الحال. وأيضاً هناك شيء آخر يتعلق بالطريقة التي توجه بها المناطق الطبيعة تحركات وتوجهات البشر، فالعثور على بشر في مثل هذه المناطق يعدُّ أمراً غير متوقع باستمرار، تماماً مثل ما يحدث في حالات عبور الصحراء. فالناس قلة في مثل هذه المناطق. وغالباً ما، تؤدي مقابلة أناس في مثل هذه البقاع، إلى إثارة هذا الجزء المنعزل من تيار الاحاسيس الخفية، التي تتدفق عند خوضنا لهذه المناطق، فالشخص الذي تقابله، لا يتوقع هو الآخر أن يقابل أحداً في هذه الاصقاع. وذات مرة حين كنت مخيماً في منطقة يوكون العليا شاهدت شخصاً في قارب صغير على مسافة بعيدة. وحين رفع منظاره باتجاه جرف صخري، حيث تعشش بعض طيمور الباز الجوال، تساءلت من يا ترى يمكن أن يكون هذا الرجل؟ (وقد كان استشارياً في علم الاحياء، يعمل في مشروع لتعداد طيور الباز الجوال في هذه المنطقة). وقد عرفت من يكون، حين تذكرت ملاحظة كنت قد سمعتها منذ نحو أسبوع، قبل تلك الواقعة في مطعم صغير في مدينة فيربانكس، وعلى الأرجح فقد كان هو الآخر على علم بالعمل الذي أقوم به. وفي هذه اللحظة تبدد بعض من الإحساس بالغربة تجاه تلك المنطقة.

وإذا ما خفف المرء قبضته الحاكمة الحريصة على وقته، وتوقف عن التعامل معه كسلعة قيمة، يتعين تناولها بحرص، وعدّه أمراً غير فارق، مثله مثل استواء المناطق الطبيعية وانبساطها، فإنه يمكنه في هذه الحالة التسامي فوق المسافات، بل وسيمكنه الترحال بعيداً جداً من دون عناء أو مشقة، ويحمل معه وبدن أن ينال منه الاتساع الشاسع للارض. فإذا كان المرء مزوداً بالملابس المناسبة، ويحمل معه القليل من الطعام، ولديه القدرة على أن يؤمن لنفسه مزيداً من الطعام من الطبيعة، وأن يهيء لنفسه ملاذات آمنة كلما احتاج لذلك، وكان في عقله متسع بما فيه الكفاية، بحيث يمكنه أن يعمل مع حواسه لتفهم الطبيعة من حوله، أصبح من السهل ارتياد مناطق مثل سهول التندرة، التي هي لقاطنيها مستودع للغذاء والادوات البسيطة.

وفيما تابعت طريقي في اتجاه الجنوب الغربي، عبر ممرات ضيقة تتعرج بين الاجزاء المتجمدة، كنت اشعر بحركة الطيور. فهذه طيور الغواص السامك تحلق في السماء على مسافة بعيدة جداً، فتبدو كما لو كانت بقعة صغيرة تتحرك في مسار ملتو في الافق. وهنا عصفور صغير يقفز فوق الارض. وتتحرك الطيور جيئة وذهاباً، تذهب إلى البحر للبحث عن الطعام، وتجيء إلى البحيرة للراحة على وفق ما يبدو أنه جدول زمني منتظم. ويقول العلماء إن تمط هذه الحركة الجيكة المجردة مرجرد والذهاب – يتكرر كل أربع وعشرين ساعة. لكن وصف هذه الحركة يكون اكثر تعقيداً من مجرد ملاحظتها ورصد وتيرتها، تماماً مثل وصف أي حركة اخرى للوقت.

ويتغير صوت وقع خطواتي، فيما تتغير طبيعة الارض تحت قدمي من رطبة إلى مبتلة، ومن مبتلة إلى جافة، وأنا على يقين أنها تضم عوالم من المخلوقات الدقيقة، وأخذت أقلب في سجل الذاكرة بحثاً عن صفحات النباتات القطبية، وحاولت أن أتذكر النباتات التي تميز هذه المنطقة، وتلك التي يمكن بها التمييز بنظرة سريعة بين مساحات التندرة الرطبة وتلك الجافة، ولكنني لم أتذكر. وعلى أية حال فإن مثل هذه السمات لن تتضح إلا على الجزيفات العالقة بقدميّ، ويشمر المذكر، وعلى أية حال فإن مثل هذه السمات لن تتضح إلا على الجزيفات العالقة بقدميّ، ويشمر المرء بالربيعة المحيطة به. فهذه المواطن الصغيرة، مثلها مثل المرء بارتباح أكبر، إذا كان لديه معرفة ووعي بالبيعة المحيطة به. فهذه المواطن الصغيرة، مثلها مثل المنافئ الطبيعية الواسعة، تندمج فيما بينها بشكل دقيق للغاية. فتذكر منطقة طبيعية ما يجعل المرء يشعر بان للنطقة التي هو فيها الآن آليفة، وكذلك فإن سلوك حيوان ما في منطقة معروفة يستثير التوقعات بشأن سلوك أقربائه من السلالة نفسها على خرائطنا الطبوغرافية، لا تفصح يوحد منطقة تشبه الاخرى تماماً، وتلك الخطوط التي نرسمها على خرائطنا الطبوغرافية، لا تفصح توجد منطقة تشبه الاخرى تماماً، وتلك الخطوط التي نرسمها على خرائطنا الطبوغرافية، لا تفصح الفعاً عن فهمنا واستيعابنا للتناقضات التي نعرفها ونفطن إليها، بل تفصح ايضاً عن فهمنا واستيعابنا للتناقضات التي

## تحملها الطبيعة.

وذات مرة، وصفت لي عالمة نباتات متخصصة في التندرة صبرها على دراسة كتلة من الاعشاب على كومة صغيرة، لا يتجاوز ارتفاعها ثماني عشرة بوصة، وعرضها نحو قدم واحدة، فقد فصلت النباتات الحبية عن الانسجة المبتة، ودونت انواع النباتات التي عشرت عليها في هذه الكومة، وفحصت الحشرات التي تعيش فيها، وقشور ثمر العليّق، واشياء أخرى دقيقة وصغيرة، بصعب رؤيتها أو حملها من دون أن تنسحق بين أصابع البد. وقد استغرقت في عملها هذا عدة ساعات، وقد استغرقت تماماً في التركيز فيما بين يديها من عمل، ونسيت الإحساس بالوقت. وتقول إنها حين تذكرت في لحظة ما أن ترفع نظرها عن كتلة الاعشاب تلك، إلى سهول التندرة المترامية أمامها بما تحويه من مقات الآلاف، من كتل الاعشاب المماثلة على امتداد البصر عليها، لم تنمكن من النظر لهذا المشهد للحظات طويلة.

ويبدو الطريق الذي اسلكه عبر جزيرة بينجوك غنياً، وادرك تماماً أن الكثير مما مررت عليه قد فاتني، الافتقار حواسي للحدة والفطنة المطلوبتين، لملاحظة كل شيء حولي، والافتقاري للقدرة على التمييز بين بعض الاشياء، وأيضاً لعدم اعتيادي المكان بوجه عام. ولو تخنت اعرف لغة السكان المحلين، لساعدني ذلك كثيراً، فاللغة المحلية تفرق بين الظواهر المحلية، وتساعد على تفهم الاشياء التي لا تحمل مسميات محددة في الطبيعة.

وإني أعرف تماماً مقدار ما فاتني، وكل ما علي أن أفعله هو أن أتذكر وجوه الأسكيمو الذين سافرت معهم من قبل، ونظرات أعينهم المستمرة التي تسرح في الطبيعة من حولهم. فحتى وهم في بيوتهم يفضل الرجال الحديث، وهم جالسون إلى جوار النافذة. إنهم دائماً ينظرون بعيداً إلى الارض أو إلى السحاء التي تحمل نذر الطقس القادم إليهم، وفيما كنت أقترب من البحيرة، وأنا افكر في شيء ما، رأيت سرباً من طيور الترمجان ترعى عندها، وابتسمت حين تواتر إلى ذهني فكرة أنه كان يعتقد من قبل، أن سبب الإصابة بداء الاسقربوط في المنطقة القطبية هو قحولة سواحلها.

لم يكن هناك أي من طيور البط بالقرب من البحيرة، وباستخدام نظارة الميدان، استطعت بصعوبة أن أميز سرباً منها على شكل خط داكن، يطفو على سطح الماء عند الطرف البعيد للبحيرة، وهو شاطئ آمن بعيد عن الرياح. تخيرت بقعة مناسبة على التندرة، وجلست عليها بحيث اكون من مامن من الرياح، وعدلت ثيابي، بحيث لا تتسرب الرياح الباردة من أي جزء منها، وبدات في مامن من الرياح، وعدلت ثيابي، بحيث لا تتسرب الرياح الباردة من أي جزء منها، وبدات في مسح الشاطئ البعيد بنظارتي. وبعد عشر أو خمس عشرة دقيقة لمحت اثنين من حيوانات الرنة. وذات مرة سال أحد رجال الاسكيمو ستيفنسون حين قدم الاخير له نظارة ميدان لاول مرة، عما إذا كان يستطيع أن يرى الفد بها!. وتعجب ستيفنسون من هذا السؤال لانه أخذه حرفياً. وعلى الارجح فإن هذا الرجل من أسكيمو الانوك كان يقصد ما إذا كانت هذه الوسيلة تجعل مستخدمها الارجح على رؤية أشياء، ستصله بعد يوم أو تبعد عنه مسيرة يوم باكمله. ويتمتع بعض صيادي الاسكيمو ببصيرة طبيعية مذهلة، حيث يمكنهم تحديد مكان حيوانات الرنة، التي ترعى على الاسكيمو ببصيرة الميدان واردة باستخدام نظرة الميدان. وقد أصبح العديد من رواد هو علامة من علامات الصياد الماهر \_ يزداد دقة باستخدام المنظار بحثاً عن علامة، أو دليل المكان من غير الاسكيمو على دراية باهمية مسح الارض باستخدام المنظار بحثاً عن علامة، أو دليل على حركة حيوان ما، فيعكف الصياد منهم على مسح المنطقة التندرة، التي تبدو أمامه على حدة.

ويمكن للمرء أن يتعلم كيفية القيام بذلك، وعادة ينتج عن هذه الممارسة اكتشاف سنجاب ارضي، أو أحد حيوانات الشّره الشاردة، أو ربما أعشاش بعض الطيور - أي شيء يدلك أين أنت، وماذا يجري من حولك - وحين تقع أسيراً لتلك العادة، وتصبح قادراً على التغلب على نفاد صبرك، ستشعر أنك أقل وضوحاً مما كنت تظن في هذه الارض.

وتابعت السير في طريقي بمحاذاة الشاطئ، قبل أن أصل إلى منطقة تجف فيها التندرة، ثم اتجهت صوب الداخل. وفي منتصف الطريق رأيت جمجمة لاحد طيور الإوز تبدو ملقاة في هذا المكان بعشوائية، تماماً مثل أنفى طائر العيدر التي كانت ترقد ميتة على الحشائش بالقرب من الكابينة التي أسكن فيها. إنها أشياء تثير المزيد من الاستفسارات، التي يمكن أن تكون متخمة بالافكار، فهناك مَنْ بهتم بمثل هذه الشظايا من المعلومات، ويستفيد منها بطريقة ليست متاحة لي، وساحاول أن اعرف لماذا؟ استطيع أن أميز رياحاً ثلجية شديدة تهب من الناحية الجنوبية الشرقية، وكنت أرغب في الوصول إلى الشاطئ قبل أن تصل إليّ، فربما تخفي هذه العاصفة وراءها ما هو اسوا. والخط الساحلي هو طريقي إلى الببت. تركت جمجمة الإوز التي لا يتجاوز سمكها سمك الورقة العادية في مكانها على الارض. وبعيداً باتجاه الشرق، رايت إحدى العلامات المساحية التي وضعها إرنست ليفنجويل حين كان يقوم برسم خريطة هذا الساحل في عام 1910م. وقد بدت من بعيد كاطلال مائلة لبناء خشبي مستدق الطرف مهدم، وتعطي انظباعاً بانها بيت مهجور، تعصف به الرياح. إنه اثر باق يشير إلى الرغبة في التحكم في الاتساع الشاسع للارض. وهو كإشارة على الحدود والفواصل التي تتبح تقسيماً مناسباً للارض، وتعريفها، وتسجيلها، وتحديد ملكياتها.

\*\*\*\*

" ويتضمن التاريخ الغربي في جزيرة بينجوك القليل من الاحداث. فغي عام 1826م، قاد جون فراتكلين الذي كان ضابطاً شاباً في البحرية البريطانية كوكبة من رجاله إلى هذه النقطة باتجاه الغرب من مصب نهر ماكينزي، في محاولة للقاء مجموعة آخرى عند نقطة بارو على بعد 250 ميلاً من مصب النهر. لكن نظراً لرداءة العلقس، وللإجهاد البدني الذي حل برجاله، فقد توقف عن النقطة الذي يصبح الاستمرار بعدها ضرباً من التهور. وعاد من دون أن يكمل المهمة في خريف العام الني يصبح الاستمرار بعدها ضرباً من التهور. وعاد من دون أن يكمل المهمة في خريف العام مجموعة صغيرة من الأسكيمو الذين يقطنون الجزيرة، وقد عد الاسكيمو السفينة وانفستيجيتور الذي كانو التي كانو البحراة جزيرة سابحة كما قال أحد المبشرين المورافين (") الشبان الذين كانوا برفقة السرية التي نزلت إلى الشاطئ، وأضاف المبشر واصفاً دهشة الاسكيمو من سفينتهم قائلاً: ومع كل حركة للسفينة، كانوا يبدون انزعاجاً شديداً، وكان يبدو عليهم كما لو أن صدمة كهرائية اصابتهم جميعاً ه.

 المنكوبة وكارلوك ٤. (كانت السفينة - وهي في الاصل سفينة لصيد الحبتان قد أعيد تأهيلها لتكون سفينة استكشافات علمية - قد احتجزت في الجليد، ثم جنحت بعد ذلك بعيداً باتجاه الغرب حيث تحظمت، وغرقت، مما تسبب في صوت نصف طاق مها). وقد وصل تراندر ومستكشفون آخرون من أمثال ليفنجويل إلى المنطقة خلال تلك السنوات. ففي عام 1952م. قام عالم آثار يدعى وليم إرفنج باول عمليات تنقيب عن الآثار في المواقع التي تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ في الحزيرة. وبعد ذلك بسنوات قليلة تم بناء محطة خط دي. إي. دبليو. في أوليكتوك. وفي فترة الستينيات، قامت البحرية الامريكية ببناء موقعين صغيرين وكابينة تبلغ أبعادها عشر أقدام عرضاً وثماني عشرة قدماً طولاً، لاستخدامات الجموعات العلمية الميدانية، التي تعمل انطلاقاً من مختبر أبحاث القطب المتجمد الشمالي، التابع للبحرية الامريكية في بارو، وقد استخدمت من مختبر أبحاث القطب المتجمد الشمالي، التابع للبحرية الامريكية في بارو، وقد استخدمت تؤدي هذه المرافق في بعض الاحيان مجموعات الاسكيمو التي ترحل عبر الشاطئ، وهو المكان ذاته تؤدي هذه المرافق في بعض الاحيان مجموعات الاسكيمو التي ترحل عبر الشاطئ، وهو المكان ذاته الذي وجدت فيه جلد الفقمة الصغيرة المشدود إلى وتدين على الارض، بالقرب من باب تلك الكابينة ذاتها.

أما السجل المحلي لتاريخ الجزيرة، فهو أكثر عمقاً وإثارة، ويرجع ذلك في الغالب إلى موقع الجزيرة، فقد ظلت تستخدم لعدة قرون بوساطة الشعوب التي كانت تعتمد على الصيد، ولكنه كان استخداماً متقطعاً على الارجع. ولا يوجد الآن أي دليل على الوجود المبكر على الجزيرة سوى الثى عشر منزلاً، يعود تاريخها إلى نحو 400 سنة إلى الوراء، محاطة بسياج من الالواح الخشبية الناتقة، وأضلاع من هياكل الحوت الاحدب. ومن الواضع أن هذا الامتداد لسواحل أمريكا الشمالية لم يكن ماهولاً بشكل كثيف أبداً. وعلى أية حال، فإن منازل جزيرة بينجوك تعد حتى سنة 1981 أكبر المواقع التى تعود إلى حقبة ما قبل التاريخ.

ويمكن لاي عالم آثار بارع أن يتوقع ما تحويه مخيمات كهذه في مثل هذا المكان. فقد أخذت جزيرة بينجوك اسمها من كلمة في لغة الإنيبيتون تعني [ارتفاع في الارض فوق كتل من الجليد]، وتشير هذه الكلمة إلى تل رملي طويل على حافة الجزيرة المقابلة للبحر، يوفر الحماية من العواصف. ونادراً ما تتوافر هذه الحماية على امتداد هذا الشاطئ؛ لذا يسهل ملاحظتها والاستفادة منها. وقد استفاد أيضاً الصيادون، الذين أقاموا مخيماتهم على جزيرة بينجوك من إمكانية الوصول المبكر إلى أنواع الفقمة على اختلافها حول مصب نهر كولفيل، حيث تبدا كتل جليد المياه العذبة في الانفصال عن بعضها، قبل تكسر جليد مياه البحر. وعند بحيرة سمبسون، كان يمكن لهؤلاء المسيادين أن يجدوا أسراب طيور البط والإوز. وعلى استداد الشاطئ هناك كميات كبيرة من المعنودين أن يجدوا أسراب طيوري ماكينزي)؛ حيث يصل طول بعض الاشجار إلى 40 أو 30 قدماً. وعلى المؤيرة أيضاً بحيرات كبيرة من المياه العذبة، تموج بأسراب سمك الشار ومجموعات الدلفين الابيض، وفي شهر سبتمبر يمكن اصطياد أعداد من الحوت الاحدب، وهي متجهة جنوباً نحو مضيق الابيض، وغي شهر سبتمبر يمكن اصطياد أعداد من الحوت الاحدب، وهي متجهة جنوباً نحو مضيق برينج. وعلى جانب البحيرة المقابل لداخل الجزيرة، يمكنهم أن يتوقعوا مشاهدة حيوانات الرنة.

وتوضح الحفريات التي تمت في منازل جزيرة بينجوك إن الجماعات التي عاشت هنا خلال الفترة بين 1550م و 1700م كانت تقوم بصيد تلك الحيوانات كلها، بالإضافة إلى حيوانات الفظ والدب القطبي، ومن بين الاشياء التي كشفت عنها عمليات التنقيب اسنان دب قطبي، وشرك لصيد الاسماك، ونموذج صغير لقوس الاطفال، كان يستخدم لعبة للاطفال، وقطعة من قرن حيوان رنة، وصفائح مدرعة.

وعند الوقوف بالقرب من أطلال تلك المتازل، يتعجب المرء من هذا القدر من التاريخ البشرى، الذي يرقد هنا بدون إزعاج على أرض القطب المتجمد الشمالي، كما يتعجب أيضاً من التناقض بين المذا الماضي وذاك الذي يمكن استرجاعه بسهولة؛ مثل ماضينا نحن: فهذا جزء من منقار طائر، وتلك حلية مصنوعة من أنباب حيوان الفظ. لكن ما هي تلك الافكار التي كانت موسومة بهذه الاشياء؟. وقد تم العثور أيضاً على مساكن تعود إلى مجموعات من الاسكيمو اكثر حداثة في جزيرة بينجوك، منها بيوت مصنوعة من الاحراث من هذا القرن. وفي الاعوام الاخيرة، قام علماء تاريخ الاجناس البشرية بزيارة الجزر، واحضروا معهم مجموعات من الاسكيمو الذين عاش اسلافهم في هذه البيوت. وجرت مواجهتهم بآثار الحياة التي عاشها هؤلاء الاسكيمو الذين عاش اسلافهم في هذه البيوت. وجرت مواجهتهم بآثار الحياة التي عاشها هؤلاء الاسلاف على الارض ذاتها بهدف سبر اغوار ذاكرة الحضارة، تلك الحضارة المتصقة بهذه الإدوات البسيطة التي وجدت في الموقع الاثري، ولم تعد تستعمل، لكنها موصوفة بدقة في لغة الإنبيتون، والتي تتأكل مفرداتها الآن بسرعة.

في مساء احد ايام السبت من صيف سنة 1981م، جاءت مجموعة من الاسكيمو لزيارتنا في جزيرة بينجوك، حيث كانوا يقومون بعملية مسح لاراضي المنطقة، بهدف تحديد احقية استخدام اجزاء منها، وهي عملية معقدة لتقويم الاراضي التي استخدامتها الشعوب الاصلية في المنطقة، الجناء منها، وهي عملية معقدة لتقويم الاراضي التي استخدامتها الشعوب الاصلية في المنطقة، لإثبات حقوقها في جزء ما من الارض. وقد تحدثنا قليلاً عن تاريخ الاسكيمو في جزيرة بينجوك التفاصيل الدقيقة التي قبلها الرجال الذين يمتلكون خرائطه، ولا يطالب احد بحقوق فيه بدون تملك التفاصيل الدقيقة التي قبلها الرجال الذين يمتلكون خرائطه). وكان الشيء الوحيد الذي منعهم من المطالبة بحقوق في هذا المكان، هو بعض الحقائق التاريخية المقبولة والمحققة. وفي سهولة وحماس كبيرين انتقلنا جميماً للحديث عن الصيد. وعادة ما يتسم الحديث في هذا المجال بالود، بخلاف الاحديث التي تتعلق بقرى الاسكيمو التي يمكن للتوترات السياسية والعرقية أن تظهر تقود إلى خلاف، ولا تجد احداً على استعداد لمواصلة الحديث في قضية يمكن أن تقور إلى خلاف، ولا تجد احداً يطرح سؤلاً يمكن أن يفسر على أن الهدف منه مجرد الإحراج. فالحديث عن الصيد أمر مقبول لديهم دائماً، بل ومحبب إيضاً. وفي سياق هذه الاحاديث يُطرح الكثير بمن المعلومات، ويشعر المرء، وهو يشارك في الحديث عن التفاصيل الدقيقة لحياة الحيوانات التي يحتفظ بها هؤلاء الناس في ذاكرتهم، أن الاحقية في المطالبة بالارض، لا تقل شرعية وأهمية التي يحتفظ بها هؤلاء الناس في ذاكرتهم، أن الاحقية في المطالبة بالارض، لا تقل شرعية وأهمية عن الاشياء التي تم العثور عليها في المنازل التي يعود تاريخها إلى 400 سنة خلت.

وبعد رحيلهم، تحدثنا فيما بيننا عن التاريخ الحضاري للاسكيمو. وقد لاحظنا انهم ارتحلوا في قارب صغير باتجاه الشرق (وبالنسبة لمعظم المراقبين فقد تبدو الملابس التي يرتدونها غير ملائمة، وأنهم غير مجهزين جيداً لرحلتهم، وهذا انطباع عام)، فهؤلاء الرجال الذي رحلوا لتوهم، كانوا وانهم غير مجهزين جيداً لرحلتهم، وهذا انطباع عام)، فهؤلاء الرجال الذي رحلوا لتوهم، كانوا الذي يتعلق ما ريخاً حقيقاً، بدا كما لو كان نسجياً غليظاً، القوا به كالشبكة على صعيد الزمن الذي يتعلق من عاداتهم وتاريخهم غير المدون. إنه تمط أمبيحوا معتادين ومتمرسين عليه الآن. لقد كان هناك قدر كبير من الكبرياء والاصالة في تلك المرأة الاسكيمو التي جلست هناك على كتلة خشبية في جزيرة بينجوك، وهي تسجل على شريط كاسيت تفاصيل الحياة التي عاشوها منذ سنوات طويلة مضت. وحين تتدفق الذكريات، يمكن للمرء أن يتخيل بسهولة الخيوط الرفيعة التي تربطهم طويلة مضت. وحين عاشوا عليها، فهي تظهر جلية، وهم يتحدثون، خاصة في ضوء رغبتهم في المعرفة.

ولقد قامت الشعوب الاصلية بتنفيذ العديد من مشروعات استيطان واستغلال الاراضي على امتداد القطب المتجمد الشمالي، تاكيداً لحقوق في مناطق بعينها، ولتعزيز حقوق الصيد التي يتمتعون بها في هذه المناطق. وقد اوضحت الدراسات وجود صلات طويلة الامد، ومستمرة بشكل ملحوظ بين جماعات مختلفة من الشعوب الاصلية ومناطق محددة قطنتها تلك الجماعات في المنطقة القطبية الشمالية. ومن المستحيل فصل ثقافات تلك الجماعات عن الارض التي عاشوا عليها. فالارض هنا تعمل نمطاً معرفياً يرحل في الزمن من خلال هذه الشعوب والجماعات. فالارض تمثل لهم ما تمثله لنا الإنجازات المعمارية في بعض الاحيان. إنها تزودهم بالشعور بالمكان، تمثل لهم ما تمثله لنا الإنجازات المعمارية في بعض الاحيان. إنها تزودهم بالشعور بالمكان، والإحساس بالتاريخ، وبقناعة أن أكثر ما يخشونه – وهو زوالهم وانتهاء وجودهم – لن يحدث أبداً.

وذات مرة، قال أحد رجال الاسكيمو لهدائه نحن هنا (اي نحن هنا نحيا في هذا المكان على ودات مرة، قال أحد رجال الاسكيمو لهدائه نحن والوجود الواقعي للاسلاف يعني استمرارية معارفهم واستفادتهم من الارض، وارتباطهم بها. وذات مرة قالت امراة من الاسكيمو لحدثها، وكانت ترقد وحيدة مكتئبة في غرفة بإحدى المستشفيات، إنها في بعض الاحيان ترفع كفها أمام عينها لتنظر وحيدة مكتئبة في غرفة بإحدى المستشفيات، إنها في بعض الاحيان والخلال التي ذهبت إليها. أستطيع أن أرى الشطآن، والبحيرات والجبال والثلال التي ذهبت إليها. أستطيع أن أرى حيوانات الفقمة والطيور ... في مقابلة آخرى، قال أحد رجال الاسكيمو، وهو يستشعر انقطاع علاقاتهم بالارض، وإحلال نمط اقتصادي جديد محل نمط اقتصاد الصيد الذي كان سائداً: وسيكون من الافضل إذا ركز الإنويت عقولهم على الارض، فعقولهم – كما يعتقد ذلك الرجل – تتحدد بفعل الارض التي يعيشون عليها، وأنهم يستطيعون تصور الارض بما للمتعادة منها، ومثل معظم الاسكيمو، وكما أوضحت عمليات تحمله باللمتيطان والاستغلال، فإن هذا الرجل لا يستطيع أن يدرك معنى الحياة منفصلة عن الارض – حياة منفصلة عن الحيوانات، والطقس، وصوت الجليد، ومذاق وفائدة الغذاء الذي تجود به، الخذاء الذي يعه ل عليه.

وفي سرد طويل ضمن مؤلفه والأسكيمو الأوسط Central Eskimo الذي صدر في عام 1888م، يصف فرانز بوس ولادة طفل من الاسكيمو، ونوعية الملابس التي يرتديها الطفل في اثناء الايام الاولى في حياته: قلنسوة مصنوعة من فراء الارنب القطبي، وملابس داخلية من ريش الطيور، وطوق صغير من جلد صغار الرنة يغطي الاذن. ويتعجب المرء من الجهود الكبير الذي تبلاله الام، خاصة لتاكيد وضع طفلها بمسرعة كبيرة على بداية علاقة معقدة وتفاعلية مع الارض، المصدر خاصة لتاكيد وضع طفلها بمسرعة كبيرة على بداية علاقة معقدة وتفاعلية مع الارض، المصدر ريتشارد نلسون، وهو عالم متخصص في الاعراق البشرية في المناطق الشمالية، وصغاً مشابها، لكنه اكثر حداثة لفهم التاريخ الطبيعي لدى شعب الكوياكون في كتابه ومناجاة الغداف، لكنه اكثر حداثة لفهم التاريخ الطبيعي لدى شعب الكوياكون في كتابه ومناجاة الغداف، الرابطة القوية بالارض ظاهرة بوضوح – إنها معرفة عملية بها، وحساسية مرهفة نحوها – كما تظهر الارض بوضوح ايشا في القصص التقليدية للاسكيمو، في شكل دلائل على الارتباط الوثيق بالارض، وعلى وجود علاقة قوية وثيقة بين الارض والنشاط الإنساني الذي يجري عليها. وهناك الكثير من الناس، الذين لم يهجروا الارض، وفي المقابل، فإن الارض لم تتخلُّ عنهم، وإنه لمن المحب على شخص قادم من مدن تقبع بعيداً إلى الجنوب أن يأتي إلى هنا، ويستوعب ذلك، ناهبك عن فهم هذه الرابطة، أو تقدير قيمتها. لكنني اعتقد أن هذه المودة الموغلة في القدم تجاه الأمرض، هي كاترياق المضاد للشعور بالوحدة، ذلك الشعور الذي نعزيه في ثقافتنا إلى غربة الفرد وإحساسه بالياس.

وابتعدت بنظارتي الميدانية عن برج ليفينجويل. وعند حافة تلة رملية بمحاذاة الشاطئ باتجاه الشمال، بغت ثعلباً قطبياً، وهو من الجوالين الممتازين في فصل الشتاء، مثل الدبية والذئاب القطبية. أما في فصل الصيف، حين تتدفق المياه إلى المواطن الساحلية للثعلب القطبي، فيبقى هذا الحيوان في مكان واحد لا يبارحه - جزيرة مثل هذه على سبيل المثال - ودائماً يبدو الثعلب كما لو كان متوجهاً على عجل إلى مكان ما. ثم يتوقف فجاة، ويجلس في مكانه ليستريح. وعادة يجري إلى أماكن قليلة الارتفاع، ثم يتشمم الهواء من حوله.

وفي فصل الصيف، يميل لون فراء الشعلب القطبي إلى البني، ويختلط بلون ابيض عاجي في الاجزاء التحتية منه. ( في الشتاء يكون لون الفراء أبيض ناصعاً، ويمكن أن يتراوح لون الفراء أيضاً من رمادي ماثل للزرقة إلى أبيض شاحب، ويطلق على الحيوان في هذه الحالة: أزرق ي. ومثل بقية الحيوانات، فإن تفاصيل حياة الثعلب القطبي متداخلة بشكل معقد. ويتميز هذا الحيوان باتساع وانتظام سلسلة الجحور التي يعيش فيها في فصل الصيف، وبقدرته المدهشة على مواجهة الطقس الشديد البرودة. كما يتميز هذا الحيوان بعلاقته التبعية مع الدب القطبي. وبعد الثعلب القطبي اكثر انواع الثمالب الفة في أمريكا الشمالية باسرها، على الرغم من أنه وصف في بعض النشرات الاستكشافية بأنه اخرق طائش، كما سخرت هذه النشرات من شدة إلحاحه، ووصفته بأنه متطفل. وتتميز الثعالب القطبية بحيوية كبيرة، وبمثابرتها في البحث عن الغذاء؛ إذ تقوم بعملية تفتيش دقيق للسواحل التي ترتحل عبوها. ومثلها مثل الدب القطبي، فإنها تتجمع من على بعد أميال عديدة، حول أي مصدر للفضلات أو للجيفة. أما إذا اختارت بدلاً من ذلك خيمة الطبخ في أحد الخيمات، فإن ثلاثين أو اربعين منها تتسابق حولها وتعبث بعنف بكل شيء موجود بها، الأمر الذي يمكن أن يؤدي بسهولة إلى تحول إحساس المرء من التحجب والدهشة إلى الحنق، أو ربما العنف. وقد سببت الثعالب القطبية فيتوس بيرغ، لدرجة أن الرجال عذبوا وقتلوا الثعالب التي أمسكوا بها كلها بكل القسوة التي يمكن أن يتوقعها المرء من رجال فقدوا صوابهم بسبب أسراب أميرات النادرات التي لا تكف عن مضايقتهم.

وفي مواجهته مع الإنسان الحديث في القطب المتجمد الشمالي، انقلبت الاساليب الفعالة التي ينتهجها الشعلب القطبي في حياته بشكل أثر في وجوده في بعض الاحيان. (نجحت الشعالب القطبية في التعايش بشكل أفضل مع الاسكيمو المحدثين، إلا أن هذه الحيوانات تاثرت بشكل كبير بالتدخل البشري في المنطقة. فبعد أن كانت تعيش مهملة دون أن يكترث بها أحد، اصبح الثعلب القطبي واحداً من حيوانات الفراء التي يتم اصطيادها بدون هوادة في المنطقة القطبية، مع قدوم تجارة الفراء ومع ظهور القرية مركزاً للتجارة).

والآن اراقب الثعلب، وهو يتحرك عبر قمة التلة الرملية، واستطيع أن أميز بوضوح آثار اقدامه القصيرة الناشطة، فلقد شاهدت آثار اقدام هذا الثعلب (وربما ثعلب غيره) في عدة أماكن على القصيرة الناشطة، وانظر لهذا الحيوان على أنه دائم التنقل عبر الجزيرة، يصطاد إحدى قوارض المتداد الشاطئ. هنا، أو يعثر على جزء من بقايا فقمة هناك، أو يبحث عن طائر أقل قوة وجراة من طيور

النورس؛ ليتحداه محاولاً الاستيلاء على بيضه. وأتصور شبكة الاثر الذي يتركه على الارض خصلة من الخطوط الداكنة عبر الجزيرة، مثبتة على ارتفاع بسيط، واضحة للعيان من على بعد بسبب لونها الاخضر الكثيف، أو لما تحويه من بقايا الازهار البرية التي داسها الحيوان في أثناء تحركه.

وحيث إن ارجل الثعلب قصيرة، وتجعله اقرب كثيراً للارض، ولانه بشكل عام اصغر كثيراً في الحجم من الإنسان، فلا بد أن الجزيرة تبدو بالنسبة له اطول كثيراً من اربعة اميال ونصف. كيف الحجم من الإنسان، فلا بد أن الجزيرة تبدو بالنسبة له اطول كثيراً من اربعة اميال ونصف. كيف تبدو جزيرة بينجوك لهذا الثعلب؟ وهو يتجول فيها باسلوبه المعهود، يهرول ثم يستريح قليلاً ثم يهود للراحة ثانية، وهو ( يرى الكثير بائفه الاسود. واتساءل كيف ينغير فهم أي حيوان للجزيرة على مدار العام؟ وكيف يختلف الشكل الذي تبدو عليه لصقر رمادي، والشكل الذي تبدو عليه لعقرب أو لحوت احدب يجول عند شواطئها؟. ماذا تعني الجزيرة الطائر النفواص السامك الذي يعيش على الماء وفي الجو، ولا ياتي إلا إلى بقعة محددة في الجزيرة، عند حافة البحيرة حيث يوجد عشه؟ وماذا عن النحلة الطنانة التي تقضي جل فترة المساء داخل تويج إحدى الازهار الصيفية، جاعلة درجة الحرارة حولها أدفا بشماني درجات فهرنهايت عن العالم إحدى الخراجي؟ كيف يبدو سطح الارض مخلوقات صغيرة مثل العرسية ذات الذبل القصير؟ وكيف يمكن لرحالة عظام مثل الرنة والدب القطبي أن تسترشد في رحلاتها عبر هذا الفضاء؟

لقد روى صديق لي كان يعمل ذات مرة بالقرب من تمر الدب القطبي في جزيرة باثورست، أنه شاهد ذئباً يعدو مسرعاً، وهو مطبق على بطة بين فكيه. ثم شاهده يدفن صيده في الأرض. وحين شاهد ذئباً يعدو مسرعاً، وهو مطبق على بطة بين فكيه. ثم شاهده يدفن صيده في الأرض. كنه لم يتمكن من تحد دلك الذئب المكان، اتّجه هذا الصديق إلى الجحر الذي دفن فيه الذئب موائلة الأولى، لكنه لم يجد شيئاً تحديد مكانه. ومرة أخرى عاد الصديق متنبعاً مسار خطوات محاولته الأولى، لكنه لم يجد شيئاً سواء في تلك المحاولة أم في محاولة ثالثة قام بها. ويعتقد هذا الصديق أنه لابد أن يكون لدى الذئب أسلوب مختلف أكثر دقة في استيعاب هذا القضاء الشاسع في عقله، يمكنه من تذكر المسار الصديقي أكثر تعقيداً.

وفي ذات يوم، وهناك على جليد البحر، تخليت عن الحماية التي يوفرها مبنى مؤقت، وتتبعت

<sup>( \* )</sup> اللاموس: نوع من القوارض قصيرة الذيل ( المترجم ) .

حزمة من الكابلات الكهربائية، في وقت كانت تشهد فيه المنطقة عاصفة ثلجية. وكانت الرياح تعصف بسرعة أربعين عقدة في الساعة، ودرجة الحرارة 20 فهرنهايت. وقفت لفترة طويلة وظهري للعاصفة، أحملق في ضوء شهر يناير الخافت، وقد تملكني الخوف من أن تقذف بي العاصفة، أو أن أنقذ الاتصال بحبل الامان الذي كنت قد ربطت تحته حذاء طويلاً اختفى تماماً تحت هذا البياض المطبق. وفي مجال الرؤية الذي لم يتجاوز 40 قدماً، لم أستطع تمييز أي شيء سوى حقول من الجليد وتساءلت: ما هي الافكار التي يمكن أن تخطر في ذهن ثعلب قطبي يقف في مكاني هذا الآرا وكيف تؤثر الحاجة إلى الطعام والماوى في الخلوقات بشكل مختلف؟.

ولا يملك المرء سوى أن يخمن كيف تنظم الحيوانات الارض إلى مساحات محددة، كل مساحة منها تعني شيئاً بالنسبة لها. إنه العالم الذي يفهمونه ويعرفونه، إنه الاوموليت<sup>(\*)</sup> الخاص بهم. ويتطلب اكتشاف الاوموليت الخاص بحيوان ما صبراً عظيماً وخيرة تجربية كبيرة، علاوة على تبادل وثيق للمعلومات بين المراقبين، وساعات طويلة من المراقبة المباشرة، وعزوف عن إتباع الاسلوب التخليصي لسلوك الحيوان. وبناء على تجربتي، فإن هذا هو الاسلوب بتفاصيله - الذي يتبعه العلم الغربي "\*\*. الصيادون الاسكيمو. وفي ظل ظروف مثالية، يمكن أن يكون الاسلوب الذي يتبعه العلم الغربي (\*\*\*). وهناك الكثير من علماء الاحياء الغربيين الذي يقدرون الكثير من الامور الغامضة في الحيوانات التي يراقبونها. موضوعياً، هم يدركون أن ما يراقبونه أمور خادعة لدرجة معقدة، وذاتياً يدركون

<sup>(</sup> ه ) العالم الذي يعيش فيه الحيوان وندرك نحن البشر هو البيعة التي يعيش فيها الحيوان : لكن ما يراه الحيوان ذاته هو الأوموليت الخاص به أو عالمه الذي يدركه . وقد تتضمن البيئة الراحدة العديد من الارموليتات المتلفة عن بعضها . وقد استحدث جاكوب فون آخسول هذا اللفهوم في عام 1943م بالمتراض أن اعضاء الوعي، والتاليوات والاستقبال، ودرجة الحساسية، والقدرة على التصبير فختلف من حيوان إلى آخر

<sup>( \*\*)</sup> تطبيقاً، هاده ما يكون هناك أخذك بين الا الموبين، فطريقة الاسكيمو اتل الضياطاً من طريقة العلماء الغوبين، لكن ذلك لا يعني بالضرورة الها اتلها اتل دقة. وبالقارنة، نجد أن العلماء الغوبين، فطريقة الاسكيم معينة البها اتل دقة. وبالقارنة، نجد أن العلماء الغوبين هادة ما يعانون من عدم توافر الوقت الصلاء وعلى الم قال فإن الاسكيم وعينة من حياة الحيوان لدراستها عن كتب. أما الاسكيم وظله يهم نوجه بعلي شامل في هذا الصلاء (على الأصور ويضع في الاعتبار تفاقل الجيوان مع العديد من جوانب البيئة الخيفة به وإن كالت يعض هذه الجوانب ليست ذات قيمة قليلة في بعش الاحيان. ويشكل مزولة العيم العلماء الغريون بتبعون هذا الهجوة ورواحاد المناجعة الغربية للهجوة المؤلفة ويمارف النهجية المعالم الغربية المعالم المناجعة المهجوة ورمارف المتعرف على المعانون على المعانون على المعانون عن العجوة ونوزيما لها بأخط المعانون . وفي الاحوام المقالمة اللحية توصل بعض العلماء إلى معلومات عن بعش الواح الحيوانات أكثر من تلك للتوافرة لذى الاسكيمود. إن آخر إحيال الصميادي ذوي الخبرات الواسعة بتلاشي بسرعة.

ان للحيوانات اساليب للحياة تختلف عن اساليب البشر. وهم يعرفون أيضاً أنه فيما يتم تصميم التجارب لإماطة اللثام عن بعض الجوانب في الحيوان، فإن الحيوانات ذاتها اكثر - دائماً - من ان يتم احتواؤها من خلال اي مجموعة من التجارب. ويعي العلماء أيضاً أنه يمكنهم ان يكونوا في غاية الدقة في عملهم، لكنهم لا يمكن ان يضمنوا صحة نتائج هذا العمل. إنهم يعرفون ان سلوك حيوان بذاته يمكن ان يكون مختلفاً بدرجة كبيرة جداً عن السلوك المتعارف عليه لفصيلته بوجه عام، وان سلوك تلك الفصيلة يمكن ان يختلف من مكان إلى آخر، ومن عام إلى آخر.

ومن الصعوبة بمكان تكوين صورة كاملة ودقيقة تماماً عن حياة حيوان ما، خاصة في القطب المتجمد الشمالي، حيث تفرض الظروف الميدانية العديد من المشاكل، وتضع قيوداً على عمليات المراقبة. ويواجه العديد من علماء الاحياء بهذه الصعوبات عند دراستهم لحيوانات مثل الرنة، أو ثور المسك، أو الذئب، أو الدب القطبي في المناطق الشمالية أكثر من أي مكان آخر. كما أن المؤسسات التي تدفع معظم تكاليف هذه الابحاث القطبية، لا تهتم عادة بجوانب حياة الحيوان كافة، بل يتركز جل اهتمامها على الجوانب التي يمكن أن تعيق أو تعقد مشاريعها. ولكي نكون منصفين، يجب أن نقول إن الاهتمام يتركز في بعض الاحيان على الكيفية التي تسبب بها المشروعات المختلفة إزعاجاً لحياة الحيوان، والامر الذي يزعج علماء الاحياء هو ضيق التوجه الغام الملروعات المختلفة في اختزال حياة الحيوان إلى أرقام. فالتجريد الذي تتسم به الارقام الإحصائية الابحاث المتعقبدات والاخلاقيات التي يتميز بها موقف معين في الحياة البرية. ويشعر علماء البيولوجيا بالمرارة من الاستبداد الإحصائي، وهيمنة النمذجة الحاسوبية، ومن رغبة المؤسسات في مشاهدة حيوانات مغايرة تتصرف دائماً بسلوك يمكن التنبؤ به.

وذات مرة قال لي عالم كندي: (إنبي عالم بيولوجي، اكره أن اختزل سلوك الحيوانات إلى ارقام. إنني اكره ذلك. لكن إذا كان يتعين علينا الحافظة على عملنا (في مواجهة عمليات التنمية) فإنه يتعين علينا إخراج ارقام، لانهم لن يلتفتوا إلى شيء آخر غير الارقام. إنني انفق عمري كله في الإجابة عن هذه الاسئلة ، وهم يريدون الحصول على هذه الإجابات في غضون شهرين لا اكثر. وكل ما يقوله السكان الاصليون عن حيوان ما، لا يعني شيئاً بالنسبة لهم، فهو مجرد روايات

عديمة الفائدة.

والاعتقاد بأهمية الإحصاءات، وإهمال ما يرويه الاسكيمو بحسبانه مجرد روايات أمران مشتركان، يواجههما المرء في العديد من تقارير التقويم البيئي الخاصة بالقطب المتجمد الشمالي. وبالطبع فإنه يمكن معالجة الأرقام الإحصائية. فذات مرة قالي لي عالم أحياء متخصص في «الحيتان»: «إذا قسوت على البيانات بالقدر الكافي، فسوف تخبرك بكل شيء». ومما لا شك فيه أن العالم الخاص بالإحصائي، أي (الأموليت) الخاص به - يلعب دوراً في تكوين الصورة الإحصائية للأرض، التي يحلل بياناتها. لقد تم استبعاد قصص الاسكيمو بكياسة، ليس لانهم لا يجيدون المراقبة، أو لانهم يكذبون، بل لانه لا يمكن اختزال السرد الذي يقدمونه إلى أرقام يسهل التعامل معها، أو تلخيصها، فكلماتهم وحكاياتهم من الصعوبة بحيث لا يمكن تحويلها إلى أرقام. ولا يفتقر العَالم الذي يعمل لاول مرة في القطب المتجمد الشمالي إلى افكار عن الكيفية التي تعمل بها الارض وماعليها من مخلوقات، ولا إلى المعرفة النظرية الواسعة الضرورية لتجميع الأجزاء المكونة للصورة العامة، بل إنه يفتقر إلى الوقت في عمله الميداني، والاتصال الممتد مع مصادر محددة للمعرفة. فقد سعى العديد من العلماء الغربيين ومنهم عالم الاجناس البشرية ريتشارد نلسون، وعلماء الثدييات البحرية، جون بورنس، وفرانسيس فاي، وكيري فينلي، وعالم الثدييات البرية روبرت ستيفنسون، إلى الاستعانة بصيادي الاسكيمو كمرافقين ميدانيين بهدف الوصول على فهم أفضل للبيئة القطبية. وقد كتب نلسون (الذي وصل إلى واينريت في أوائل الستينيات، وهو يحمل الكثير من الشكوك بشان الوصف الذي قدمه له الصيادون الاسكيمو عن أنماط السلوك الحيواني) سطراً واحداً، كان يمكن أن يكتبه أي من العلماء الآخرين، الذين استعانوا بهؤلاء الصيادين بعد عام كامل من الترحال عبر المناطق القطبية معهم، حيث قال: ( كانت عباراتهم تبدو غير معقولة في بادئ الأمر، ولكن غالباً ما ثبتت أنها صحيحة».

وتابعت السير إلى التلة الرملية حيث اختفى النعلب، وقد ادركت أن تلك النباتات تحت قدمي والتي لا أعرفها، تستطيع أن تحافظ بفاعلية على المعادن والمواد والغذاء والماء في تلك التربة الحمضية الرديقة الصرف. فهي نباتات ذات تكوين محكم، توزع ثقل الجليد، وثقل خطوات حيوانات الرنة التي تدوسها، وثقل خطواتي أنا أيضاً، فلا تنسحق بفعل هذه الاوزان التي تدوسها. وسيقان هذه النباتات اقصر من مثيلاتها في المناطق الجنوبية، وتتميز باوراق تحقق اقصى استفادة من الضوء. وقد يستغرق الامر سنوات كي يتمكن نبات واحد من إنتاج بذور. يا ترى ما الذي يراود هذه النباتات في أحلامها؟

بدا الجليد في التساقط على المنحدر قادماً مع الرباح الجنوبية الشرقية، وتابعت السير، وأنا انظر إلى الارض تارة، ثم أرفع بصري إلى الافق تارة أخرى، ثم أحود للنظر إلى الارض ثانية. ترى فيما كان كولوميس يفكر بشان الوصول إلى غرب الاطلسي وهو يبحر إلى زايتون، ميناء كاثي الشهير؟ كيف كان تقويم كورونادو لسهول تكساس المترامية، وهي أكثر الاماكن التي شاهدها بكارة، وهو في طريقه إلى كويفيرا؟ وما الذي كان يدور في خلد منجو بارك وهو يجوب أفريقيا بحشاً عن نهر النيجر؟ إن الكيفية التي يفكر بها المرء في المنطقة التي يرتمل عبرها تنبع من ثلاثة أشياء على الاقل: ما يعرفه المرء عن هذه المنطقة، وما يتصوره عنها، وقناعاته بشانها.

وما يعرفه المرء، هو ما جمعه من معلومات عن المنطقة، أو ما عرفه عنها من الكتب، أو ما قبل له من المراقبين المحلين. وعلى أية حال، فإن هذه المعلومات تجمع بطريقة تختلف من شخص إلى آخر، على وفق استعداده الشقافي وشخصيته. فعلى سبيل المثال، نجد أن المسافر الغربي في القطب المتجمد الشمالي سيركز جل اهتمامه على علاقات السبب والاثر ( فقط)، أو العلاقة بين الحيوان المفترس وطريدته، وسيكون متيقظاً على وجه الخصوص إلى النباتات والحيوانات التي يمكن أن تملأ فراغات موجودة في سجلات التصنيف الغربية، إضافة إلى ذلك، فإن البشر يفضلون بوجه عام المعلومات المرثية على ذلك التي يمكن أن يتصلوا إليها بحواسهم الاخرى في أثناء دراستهم لمنطقة ما. وفي العادة فإننا نشاهد الارض أمامنا من ارتفاع محدد عن سطحها. أما في المناطق والبلاد الجديدة بالنسبة لنا فإننا نريا أمامنا بانوراما موسعة.

ويتكون ما يتخيله المرء في الاراضي الجديدة من تخمينات حول ما يمكن أن يكون هناك خلف تلك الاكمة عند الافق الغريب، أو الذي يمكن أن يكون هناك عند خط الافق البعيد مثلاً. وعادة ما يكون قوام تلك التخمينات، ما يامل المرء أن يراه خلال الرحلة التي يقوم بها، ورما يكون ذلك مثلاً قطعة أرض قاحلة تميل إلى اللون الرمادي بين سهول التندرة، أو ربما يكون ناباً لحيوان الماموث المنقرض مطموراً في غرين أحد الاخوار. وتقوم هذه التوقعات على معرفة بما قد حدث للآخرين في هذه الارض. وعلى مستوى اعمى، فإن التخيل يمثل الرغبة في العثور على انجهول، أو الفريد، أو ما يصمب الوصول إليه، أو تخيله مثل بومة شهباء تقبع بلا حراك على ظهر أحد ثيران المسك، أو زهرة ذات الوان زاهية لم تكن معروفة من قبل، أو بعض من طيور بجع التندرة تسبح في مياه بحيرة في فصل الشتاء.

كما أن الخيال يفرض أيضاً تلك الاسفلة التي تعطي الارض الجديدة بعداً زمنياً. هل تعود آثار حيوان الفظ هذه إلى هذا الصيف أم إلى الصيف الماضي؟ كم عمر هذه الشجرة؟. هي ستتمكن تلك الذاب التي تتحرك على مسافة بعيدة من اكتشاف حيوانات الرنة التي ترعى في سلام عند ذاك المنخفض؟ لماذا ترك الناس الذي كانوا يخيمون هنا عظام حيوانات الفقمة خلفهم؟.

إننا نتصرف حيال الارض بطريقة ضبابية يصعب تفسيرها. فللسافر غير المتحمس، الذي يفكر فيما يجري هناك بعيداً عنه في وطنه، يغفل عن الارض من حوله. وليس هناك من هو اكثر يقظة من صياد محلي يشعر بالجوع. وإذا شعر المرء بعاطفة عند مشاهدته لشيء جميل، أو شعر بإثارة كبيرة تحملها أحداث لم تكن متوقعة، فإن هذا قد يؤدي به إلى إحساس متفائل تجاه الارض التي يرتحل عبرها. أما إذا فقد المرء صديقاً له في انفجار طائرة بعد تحطمها في المنطقة القطبية الشمالية، فإنه قد يعد الارض ارضاً عدواً، وتصبح نظرته لها سلبية بما لا يمكنه من إدراك اي قيمة فيها.

إن رغبة الفرد في الفهم والمعرفة، مثلها مثل أي اختلاف في حدة الحواس لدينا، هي التي تحكن كل واحد منا من العثور على شيء جديد في الارض، لم يتمكن الآخرون من ملاحظته من قبل. ومع مرور الزمن تتراكم أجزاء معرفية صغيرة عن منطقة ما بين سكانها المحليين في شكل قصص تحكى. ويتم تذكر هذه القصص في المجتمع، حتى الغريب وغير المعتاد من هذه القصص لا يتبدد ولا يفقد مغزاه. وتمثل هذه الحكايات منظراً بعيد المدى للارض بالنسبة لسكانها الاصليين. وتتعزز هذه القصص بشكل يومي، حتى وإن كانت تتعرض للتعديل والإضافة والحذف من قبل أعضاء المجتمع تراوحاً بين ما هو معروف بالفعل، وما هو من صنع الخيال. وخارج المنطقة التي تخصصها هذه الحكايات، يصحب المرور على هذا الواقع المعقد من دون اختزاله إلى أمور معامة، أو إلى استنتاجات غير صحيحة أو إلى أمور مجردة غير دقيقة. إن بصبرة أي شعب تتدفق عبر الارض كالفيضان تاركة خلفها الكثير من الافكار عالقة على الاغصان، كما لو كانت قطعاً صغيرة من ورق ممزق، يتعين جمعها وحل الغازها. وليس هناك من يستطيع ان يروي الحكاية كلها.

والآن يتعين على أن أواجه الرياح؛ كي أذهب في اتجاه الغرب عائداً إلى الكابينة. توجهت نحم شاطئ البحركي استفيد من الحماية التي يمكن ان توفرها التلة الرملية. وكانت طيور البط البحري وطيور العيدر تركب صفحة مياه المحيط بالقرب من الشاطئ، في الجانب الآمن من العاصفة وقد وجهت مناقيرها في اتجاه الربح. ومن بين فرجات في التلة الرملية، استطعت أن ألمح أجزاء من التندرة داكنة اللون وقد اكتسحتها الرياح والجليد. وهنا قفزت افكاري مباشرة إلى الكابينة، إلى شيء دافئ احتسيه ثم أعود مرة ثانية. وفي اثناء سيري لم اتوقف عن مراقبة طيور البط. إن مراقبة الحيوانات تبطئ السير، ثم خطر بذهني تلك الاشهر الطوال التي قضاها المستكشفون محصورين في الجليد هنا، فقد حوصر بعضهم في سفنهم لثلاث أو أربع سنوات، ولم تكن لديهم أي فرص معقولة للرحيل المبكر من المنطقة. إلا أن سجلاتهم توضح أنهم نادراً ما كانوا يكترثون بالحيوانات التي تاتي تحوم حولهم، وأنهم كانوا ينظرون إلى تلك الحيوانات بحسبانها إما طعاماً لهم، أو تشكل تهديداً أو إزعاجاً. هؤلاء الرجال كانوا بعيدين عن أوطانهم، وتسيطر عليهم مشاعر العجز، وبالنسبة لهم فإن الطبيعة من حولهم لم تكن تعني شيئاً سوى أنها عائق لا يستطيعون تجاوزه. أما عدم الانتباه الذي ينتابنا فهو من نمط آخر. فنحن نصر على البقاء اليوم في فترات زمنية أقصر. ونشعر بالسخط حينما تسير حياة حيوان ما بطريقة تختلف عما لدينا من بيانات ومعلومات، خاصة حين يجلس هذا الحيوان ساكناً لا يفعل شيئاً. وترامي بصرى في مساحات التندرة الخالية من أي معالم من عن يساري، وبين سرب البط البحري من عن يميني بحثاً عن أي شيء مميز، شيء يظهر بوضوح، لكنني لم أجد شيئاً. وبعد ساعات من المشي، اختفت التندرة في العاصفة ومعها سرب البط. وتراجع ذهني بعيداً إلى الوراء إلى نوره الخاص.

وذات مرة كتبت امراة تدعى إلين جاهنر، وهي من شعب اللاكوتا، موضحة أن لب العقيدة الدينية للشعوب التي عاشت على الصيد يتمثل في فكرة أن هناك أرضاً روحانية، داخل الارض الطبيعية. وبعبارة أخرى: يرى المرء في بعض الاحيان أشياء تظهر وتزول بسرعة على الارض، في لحظة تتعاظم فيها الخطوط والالوان والحركة، ثم يظهر شيء مخيف، مما يدفع الإنسان إلى الاعتقاد بأن هناك نطاقاً آخر من الواقعية متصلاً بالنطاق الطبيعي، ولكنه مختلف عنه.

وفي مواجهة التوجه العقلي العلمي تجاه الارض، وهو التوجه الذي يلقى اتفاقاً أوسع، تتراجع إلى الظل تلك التخمينات، والرؤى التي يقتصر فهمها على فغة محددة من الناس، مع أن الجزء الذي يفقد من جراء ذلك يكون عميقاً ومؤثراً. فالارض مثل الشعر: مرتبطة بشكل غير واضح، ومبهمة في معانبها، ولديها القدرة على الارتقاء بنظرة الإنسان إلى الحباة.

وعلى مرمى البصر بدت الكابينة ماكنة في مكانها، بين الجليد المتدفق بفعل العاصفة الآخذة في الاقتراب. بدت الكابينة كما لو كانت قابعة داخل كهف ابيض، أو رابضة في الطرف البعيد لواد ضيق. والاصوات التي اسمعها الآن تأتي فقط مما هو حولي مباشرة، فقد اختفت أصوات الطيور القادمة من بعيد، واستطيع الآن أن أميز صوت خطواتي على الرمال، وصوت تكسر الامواج الصغيرة على الشاطئ بينما الرياح تعصف في أذني".

ومن خلال نافذة مصفرة بفعل الضوء المنبعث من ورائها، رأيت صديقاً يمسح مقدمة قارب صغير بخيط مشبع بالشمع. الآن ساتناول فنجاناً من الشاي الساخن وأرقد في مخدعي، وأحاول أن أتذكر ما شهدته في تلك اللحظات الماضية، ولم أفطن إليه تماماً.

\*\*\*\*

في فترة الشلاثينيات، بدأ رجل يدعى بنيامين لي ورف، في توضيح الافكار التي تبصرها من خلال تعمقه في بنية لغة الهوبي. وقد لاحظ ورف أن هذه اللغة لا تتضمن إلا عدداً محدوداً من الازمنة، وأنها لا تتضمن إشارات للزمن بحسبانه كياناً منفصلاً عن المكان، كما أنها فقيرة في الاسماء، وغنية بالافعال. إنها لغة تعكس عالماً من الحركة والعلاقات المتغيرة، فهي نسيج متصل من الزمان والمكان. إنها تصلح لوصف الميكانيكا الكمية (بشكل أفضل من اللغة الإنجليزية. فاللغة الإنجليزية التي تقسم الوقت إلى اجزاء خطبة، من خلال استخدام الازمنة، إنها لغة غنية بالاسماء،

فقيرة بالافعال، تناقض بين المكان الثابت وانسياب الزمن)، إنها لغة للمكان الساكن، ويمكن القول انها مشلاً لن يجد أنها تصلح اكثر للوصف المعماري، وتتساوى الاشباء كافة بعد ذلك. فطفل الهوبي مثلاً لن يجد سوى قدر ضيئل من الصعوبة في فهم نظرية النسبية باستخدام لغته، في حين أن طفلاً أمريكياً يمكن له أن يفهم التاريخ بشكل أسهل. وسيشعر طفل الهوبي بشيء من الارتباك تجاه فكرة انسياب الزمن من الماضي إلى الحاضر.

وفي عام 1936م كتب ورف واصفاً العديد من اللغات الخلية، موضحاً انها غنية بالتفصيلات الحليقة، والخصائص الديناميكية، والوصف الدقيقة ذات المنطق الجيمية، والحسائص الديناميكية، والوصف المباشر للتجارب. لقد فتح ورف عيون الناس على أنه ليس هناك ما يمكن أن يسمى لغات بدائية، وأنه ليس هناك وعاء واحد للافكار تستقي منه جميع الحضارات أساطيرها. ويستطرد محذراً فيقول: وإن المراقبين يتبعون ادلة فيزيقية مختلفة للوصول إلى صورة واحدة للكون».

وإلى حد ما، فقد توقع عالم الاجناس البشرية فرانس بوز مثل هذه الافكار، حيث أوضح الوحدة الذاتية للعديد من الثقافات المحلية. وقد كان هذا نوعاً من رد الفعل تجاه النظرة المسبقة التي ميزت العصر الفيكتوري والتي اعتبرت أن جميع الثقافات تعود إلى مجموعة من الملاحظات الحقيقية بشأن العالم. (ومنذ ذلك الحين تم استبدال توجه بوز التوظيفي بنظرة بنائية من المعروف إنها تطبق أتماطاً مجردة وموضوعية على ثقافة ما).

وقد حث كل من ورف، وبوز، ومعهم آخرون، الناس عند نهاية القرن الماضي على النظر إلى النظر إلى النظر إلى النظر إلى النظر المن المنصلة لهذا الثقافات الإنسانية بحسبانها آلية لتنظيم الواقع، وأوضحوا أن هناك عدة أشكال منفصلة لهذا الواقع، على الرغم من إمكانية ظهورها بشكل متواز على الارض نفسها. وأنه ليس هناك واقع مطلق، وأنه يتعين على أي ثقافة أن تتوخى الحذر عند حكمها على مفاهيم ثقافة أخرى، خاصة إذا كانت من خارج نطاق تقاليدها.

وفي السنوات الاخيرة، اسهمت كتابات لاشخاص مثل جوزيف كاميل، وكلود ليفي -شتراوس في إضاءة البانوراما الكبرى للتجارب الحسية البشرية، حيث اشاروا إلى التوجهات الختلفة التي ننتهجها لا بشان الخلفيات التي تحتوينا (الارض التي نعيش عليها) فحسب، بل أيضاً إلى أوجه الشبه التي نشترك فيها. ويقول ليفي - شتراوس: «كانت بعض الشعوب الصيادة، على سبيل المثال، تنظر إلى الحيوان نظرة طوطمية (\* ) عالية، ليس فقط لانه مصدر للغذاء، وبالتالي فهو شيء جيد يمكن اكله، بل لانه جدير بالتفكير فيه وتصوره وتخيله ».

وفي القطب المتجمد الشمالي، قام باحثون من أمثال ريتشارد نلسون، وإدموند كاربنتر، وهيج يرودي بتكرار هذا المنظور في دراستهم للارض ضمن تعاملهم مع الجوانب المختلفة لوجود الاسكيمو. وقد أوضحت أعمالهم بجلاء ذلك التكامل والتناغم بين مختلف الرؤى الخاصة بالقطب المتجمد الشمالي، وأنه يحدث نوع من إساءة الفهم حين يفترض وجود نظرة واقعية مشابهة لتلك التي نعيشها، وأن الطريقة التي ينظر بها الاسكيمو إلى الارض تطرح أمامنا مشكلات أخلاقية وسياسية واقتصادية متنامية، لاننا نميل إلى الاعتقاد بان نظرتنا نحن هي النظرة العقلانة.

وقد سبق أن أشرت إلى أعمال نلسون في التاريخ الطبيعي والصيد. أما برودي فقد كانت أعماله مؤثرة في دراسات الاستغلال والاستيطان، وقد قدم كارينتر كتابات مقنعة عن فنون الاسكيمو وإدراكهم للمساحات. وليس من الغريب أن كلاً منهم قد أكد على أهمية المعرفة باللغة ولهجاتها المحلية في فهم ما يعنيه الاسكيمو حين يتحدثون عن الارض. ويقول للسون عن فهم سلوك الجليد البحري قبالة سواحل واينرايت، والذي يتميز بكونه ناشطاً للغاية: وإن قهم هذا السلوك واستيعابه يصبح صعباً جداً بدون معرفة تامة بمصطلحات الاسكيمو ع. ويقول برودي صراحة في معرض نقاشه لمفهوم الاسكيمو بشان الإحساس بالرابطة تجاه الارض: وإن الكلمات الرئيسية غير قابلة للترجمة ع.

ويقدم كاربنتر وصفاً للصلة بين لغة الإنوكتيتوت وبعض نقوش الاسكيمو حيث ينصب التركيز في كليهما على ما هو حركي، وعلى ملاحظات مستقاة من وجهات نظرج متعددة. ويضيف كاربنتر: أما في لغتنا فإننا مولعون بالتركز على المفاهيم المتعلقة بالوقت. بينما الاسكيمو يركزون على الاشكال المختلفة للمكان، إننا نفترض أن كل بني البشر يتعاملون بشكل متطابق مع

<sup>(</sup> ه) الطوط والطوطنية: كانت بعض الشعوب البدائية ( ومنها على صبيل المثال تباثل الهنود الحمر سكان امريكا الشمالية الأصليون) تتخذ من يعض الحيوانات او النباتات برمراً مقدساً لها، تصنع لها الأوثان وتتمامل معها يهيبة وقدسية في يعض الأحيان، وتعتقد في وجود صلة بينها كجماعة وهذا الطوطم وقعب يعش الجماعات في معتقداتها الطوطمية إلى الإيمان بك اروام الأسلاف في هذا الطوطم. ( المترجم)

المساحات والاماكن من حولهم، وينظرون إلى الأشياء من منظور واحد. فالقمة هي القمة، والقاع هو القاع، وهذا الانجاه هو الشمال، وذاك هو الجنوب ويقول كاربنتر أيضاً: وإلا أن الاسكيمو لا يتطرق إلى كتلة الارض التي تفصل بينه وبين مكان بعيد يعللب منه وصغه أو تحديده (الامر الذي يتطرق إلى كتلة الارض التي تفصل بينه وبين مكان بعيد يعللب منه وصغه أو تحديده (الامر الذي سيدهشنا، حيث إننا سنصف هذه الكتلة من ناحية المسافة) بل سيشير فقط إلى بعض النقاط الجغرافية، ليس بالفروة كما يراها شخص ما من منظوره الخاص. لذا فقد يبدو الاسكيمو للغرباء إلى حد ما الطريقة التي ينتقل بها الثعلب القطبي من مكان إلى آخر \_ ينحرف جانباً للتحري عن شيء ما غير معتاد، أو يتقدم إلى الامام في سلسلة من الخطوات، تقطع بينها وقفات قصيرة، بدلاً من السعي الحثيث المستمر للوصول إلى هدف \_ لذا فقد ينظر إلى الاسكيمو على أنه غير منضبط ذاتباً، أو قصير النظر. لكن الامر يتعلق فقط بالطريقة التي ينظر بها الاسكيمو إلى نفسه في إطار نسيج الزمان، وكيف يتمكن من الاستمرار عبر العالم، تاركاً خلفه خطوطاً ونقاطاً على مجرى الزمن؛

ويصعب الوصول إلى عقل الاسكيمو المختلف والمعقد بدون الإلمام بمصادر لغته. وبالطبع فإن العكس صحيح ايضاً. فالاسكيمو والغريب ينظر كل منهما للآخر على أنه بدائي نوعاً ما.

وتصل لغة الاسكيمو إلى اوجها في وصف الارض والانشطة التي يمارسها الإنسان عليها. يقول الشباب في قرى الاسكيمو الحديثة، خاصة في شرق القطب المتجمد الشمالي، إنهم حين يخرجون إلى البرية مع آبائهم، يجدون صعوبة كبيرة في تحدث لغة الإنوكتيتوت، على الرغم من أنهم يتحدثون بها طوال الوقت في بيوتهم، ولا تكمن الصعوبة التي يواجهونها في افتقارهم للمفردات بقدر ما تكمن في التركيبات اللغوية والمصطلحات التي يستخدمها آباؤهم، وتلك الطلاقة التي تربكهم، إن اللغة تصبح حية هناك على الارض، في مخيمات الصيد، وفي الترحال على الارض، في مخيمات الصيد، وفي الترحال على الحافظة التي المسطلحات تظهر

<sup>( ♦ )</sup> يعطيق هذا على البشر إبضاً: فمن المتناد في القطب التجمد الشمالي إن تقابل شخصاً ما في قريته، فيبدو لك شخصاً مهما كُر وفير مسؤول، ويستطيع بالكاد أن برعى نفسه، ثم تفاجا به في البرية في غاية المهارة والهمة.

في فصل الشتاء لوصف مختلف أنواع الجليد التي تظهر في أثناء هذا الفصل، وفي الربيع تظهر المصلحات الخاصة بصيد الحيتان، وهناك مساحات باكملها بدأت تختفي من اللغة؛ لانها تصف المشطة لا يتم مزاولتها الآن بكثرة، مثل السفر مع الكلاب، أو الكلمات التي تصف العديد من إجزاء الحيوانات؛ مثل حيوان الشره الذي توقف الاسكيمو حالياً عن أكل لحمه واستخدام أجزائه، أو الكلمات التي تصف بعض الانشطة، التي لا يشجع عليها مثل أعمال الكهانة والسحر.

وبالنسبة لـ ورف، فإن اللغة تعد شيئا أبتدعه الإنسان في عقله ونقله إلى الواقع، شيئاً فرضه على الارض من حوله، كما لو كانت الارض وعاء خيالاته. واعتقد انه يمكن أن يكون هناك خطآن في هذه الفكرة. أولاً: إن الارض ليست شيئاً خاملاً، ونظراً إلى أنها حية فهي تعارض أي واقع يفرض عليها، ويكون غير نابع منها. ثانياً: إن اللغة ليست شيئاً يفرضه الإنسان على الارض. فهي تنبع من حوار الإنسان وحديثه معها – من اختباره لجليد البحر بإصبع قدمه، من تناول التوت البري، ومن إصلاح الزلاجة على ضوء مصباح يشتعل بالزيت المستخلص من دهون الفقمة. إن النظام الاسمي للغة، وبيئة أصواتها وأفكارها، كلها مشتقة من تفاعل العقل مع الارض التي بعيشون تملم لغة محلية، يعني أن يعرف المرء ما الذي استطاع متحدثوها أن يفعلوا بالارض التي بعيشون

\* \* \* \*

ويفرق الجغرافي الامريكي بي-فون توان، في كتاباته بين مفهوم المكان، والإحساس بالمكان، ويقول: وإن البشر ينطلقون من أماكن يشعرون فيها باحاسيس الارتباط والماوى والتفاهم، إلى مناطق غريبة عنهم تتميز بانها تعطي إحساساً بالحرية والمغامرة ومواجهة المجهول». ويضيف توان قائلا: ووفي الفضاء المفتوح يزداد إحساس المرء بالاماكن التي يعرفها ويتذكرها، وببعد تلك الاماكن التي تشكل بالنسبة له الماوى والملاذ، فسمة اتساع المكان تكسبه حضوراً مستمراً. والذي نفعله نحن، هو أننا نحول هذه الاماكن الجديدة البهيجة، والمرعبة في بعض الاحبان، إلى جغرافيا من خلال توسيع حدود أراضينا القديمة في محاولة منا لضمها إلينا. إننا نتماشي مع رغبة لدينا في تحقيق التناغم بين الاماكن التي اعتدنا عليها، وتلك المجهولة بالنسبة لنا. إننا نفعل ذلك كي نجعل ما هو غريب عنا قابلاً للفهم والاستيعاب، أو ببساطة، نحاول أن نجعله اكثر قبولاً ».

وتصلح افكار توان للتطبيق سواء على الدخول إلى غرفة مهجورة غير مستعملة في المنزل، أم على من يقيم إقامة عرضية في القطب المتجمد الشمالي. والشيء الذي يبقى في المرحلة المتاخرة، ويبدو كما لو كان يشكل دائماً جزءاً من تجربة الترحال في المناطق البرية، هو ذلك الصراع الطويل الذي يخوضه العقل لتحقيق الانسجام مع تلك الهوية الغامضة: هوية الكون.

وهذه فكرة آخرى من أفكار توان: ليس بالضرورة أن تكون أكثر الأماكن اعتزازاً بالنسبة لثقافة ما بادية للعيان – بقاع ظاهرة على سطح الأرض يمكن أن يشار إليها بالبنان. أو يتم تجسيدها في الروايات والحكايات والأغاني والتمثيليات – بل هي على وجه التحديد ما هو وغير مرثيء في الأرض. وعلى أية حال، فإن هذا هو الذي جعل مما قد يبدو لشخص ما فضاء فارغاً، مكاناً ذا معالم بالنسبة لشخص آخر. وما يقصد بإحساس الشخص بارضه التي ينتمي إليها هو توليفة من الشعور بأن مكاناً بعينه مخضب بالذكريات، وبتلك القصص التي تتناول المقدسات والمحرمات، والشعور بأن الأرض كلها ليست إلا كتلاً من هذا المكان، كما يبدو لـ (توان).

ومن السهل التقليل من قيمة الارتباط الطويل بالارض، ليس فقط ببقعة محددة منها، بل الارتباط باتساعها كله في الذاكرة وفي الخيال، وكيف تملا – على سبيل المثال – احلامنا. هناك الارتباط باتساعها كله في الذاكرة وفي الخيال، وكيف تملا – على سبيل المثال – احلامنا. هناك بعض الناس الذي يعتبرون أن وجودهم لا ينحصر بحدود جلودهم، بل يتجاوز ذلك إلى ما تصل إليه حواسهم على الارض. فإذا تعرضت ملامح تلك الارض من حولهم إلى التشويه أو التخيير أصيبوا بالم نفسي كبير. ومرة أخرى نقول: إن هؤلاء الناس يرتبطون بالارض بما يشبه خيوطاً مضيئة، إنه تناغم سخي مع الذكريات الممتدة، يقم بالعمر كله. وقطع مثل هذه الخيوط لا يسبب الشعور بالالم فحسب، بل يسبب المعرب بالاتعلاء من الجلور.

ويعد توسع الام في اتجاه أراض جديدة فيما وراء حدودها الاصلية، وما يصاحب ذلك من تغيرات على الاراضي الجديدة لخدمة غايات التوسع، واحدة من اكثر المشاكل السياسية إرباكاً في عصرنا هذا. وعلى أية حال، فإن الرحالة يختلف عن الدولة القومية في رغبته في عدم إحداث أي قـدر من الإزعـاج في الاراضي التي يزورها فـيـمـا وراء حـدوده، فكل مـا يرغب فـيـه هو الزيارة، والوصول بشكل ما، من خلال التناقضات التي لا يمكن تجنبها في اثناء رحلته، إلى إحساس متجدد بقيمة المكان الذي ينتمى إليه اصلاً، وبقوة رغبته في احتضان الارض التي شكلته.

والمشكلة الأولى التي تواجه الرحالة في تجواله هي الخريطة، التي هي تنظيم للارض على وفق إحساس محدد للمساحات وتقدير ما هو ضروري. وأينما ارتحلت، تكون معي خرائط، ولم تكن من هذه الخرائط دقيقة في تفاصيلها كافة، إذ كانت في مجملها عرضاً للتنظيم الذي يرجى أن تكون الارض عليه. ولا يمكن للمسرء أن يلقي اللوم على الخرائط، ولا يمكنه بالطبع أن يرتحل تكون الارض عليه. ولا يمكن للمسرء أن يلقي اللوم على الخرائط، ولا يمكنه بالطبع أن يرتحل كتفي للاح في إحدى الطائرات من طراز سي-130 (\*) كي أتمكن من تكوين فكرة أفضل عن كتفي الملاح في إحدى الطائرات من طراز سي-130 (\*) كي أتمكن من تكوين فكرة أفضل عن المحان الذي كنا نحلق فوقه وقتها. وقد رسمت بنفسي عدداً من الخرائط؛ كي أوضع لشخص ما مواقع الأماكن الذي كنا نحلق فوة وقتها. وقد رسمت بنفسي عدداً تنظيل ما شاهدته في هذه الأماكن. إنني أعرف هذا المزيج من الشعور بالرضا والرغبة في معرفة ما ينتاب المرء حين يقف في مكان شاسع، وتطلعه لاستيعاب كله ذلك المكان الذي تمثله الخريطة تخيط حدوداً له. ولكنني أحاول عادة أن أكون حدراً. فحتى في الخريطة الجيدة، مثل تلك التي تحمل خطوطاً ورموزاً رسمت باليد، تتحول المساحات التي تحدث عنها توان إلى أماكن، تفتقر للدقة التامة. فالحرائط التي نحملها في أيدينا ليست إلا أشباء تقترب مما هو هناك على الطبيعة. إنها مجرد صور زائفة جيدة الصنع.

وفي الاساس، فإن معظم الخرائط التي ترسم للارض تتسم بالتجريد، فهي تمثل ما تراه العين المتحركة، وليس العين الساكنة. كما ان معظم الخرائط ثنائية البعد (\*\*)، في حين أن الارض ذات

<sup>(</sup>ه) طائرة مبي-130 هيركيوليو: طائرة نقل أمريكية الصنع ذائعة الصيت، بدأ إنتاجها في أوائل الستينيات واستصر إنتاجها حتى أوائل التسمينيات، وتعدّ واحدة من اقضل طائرات النقل متوسطة المدى التي ثم إنتاجها على الإطلاق، ولها استخدامات مدنية وهسكرية عديدة، ولا تزال في الحدمة لدى العديد من الدول. ( للترجم)

<sup>(</sup> هه ) اعتقد ان المؤلف يمكن إن يغير رايه: إذا ما اطلع على اطرائط ذات الإبعاد الثلاثة التي تنتجها إجهزة الكمبيوتره التي أصبح من الممكن ان تنتج ليس مجرد خرائط ذات بعد ثلاثي، بل يمكن إيضاً أن تحاكي مناطق كاملة من الارض بتضاريسها من خلال منظومات الواقع الافتراضي. ( المترجم)

بعد ثلاثي ومنحنية في اتجاهين. كما أن أسلوب رسم الخريطة ومساقطها لا يكون دقيقاً تماماً. وإذا كان مقياس رسم الخريطة كبيراً، فإن عدم الدقة يكون أكثر وضوحاً. (معظم خرائط العالم المشهورة، التي تستخدم أسلوب الإسقاط المركاتوري يبدو فيها القطب المتجمد الشمالي أكبر من روسيا، وجرينلاند في حجم أمريكا الشمالية تقريباً، وهي انطباعات غير صحيحة، ويتطلب الامر بعض التفكير وكثيراً من الوقت للتخلص منها). والخرائط تنظم الارض بطريقة رياضية، مستخدمة في ذلك خطوطاً، يتم وضعها فوق عدة أنواع من الإحداثيات، وتوزيعات من الاسماء من أجل جعل المجرد - الجميل المدهش - شيئاً واقعياً. بالطبع فإن النظام والبساطة والوضوح الذي يتميز به هذا النمط من العرض، عادة يكون خادعاً.

وهناك تنوع كبير في الخرائط التي رسمت للمنطقة القطبية الشمالية، وتحمل هذه الخرائط كما مدهشاً من المعلومات. وإذا ما اتبح للمرء أن يجلس في غرفة ما بدون إزعاج مع هذه الخرائط. واستطاع استيعاب المعلومات التي تقدمها، فإن ذلك سيجعل منه ماركو بولو المنطقة القطبية الشمالية. وبالإضافة إلى الخرائط عالية الوضوح المحسنة بوساطة الحاسب الآلي والتي توفرها الاقمار الصناعية وطائرات يو-2، هناك بعض الخرائط التي توضح الطرق التي اتبعتها حيوانات الرفة في المعناعية وطائرات يوردي كما توفر شبكة أجهزة المسح الإلكتروني الموجودة في بعض النقاط العسكرية الحساسة، مثل شمال بحر بيرنج، معلومات (يتم تحديثها يومياً) عن الجليد في الممرات البحرية، التي تستخدمها السفن خلال فصل الصيف، حيث يتم إرسال هذه المعلومات ومعالجتها إلكترونياً. وهناك إيضاً خرائط تعللب الكثير من المنابعة والملاحظة، مثل تلك الني تصف تدرج درجات الخرارة، والتدرج المغناطيسي، والتدرج الزمني لتفتح الزهر، وخرائط للمواقع تصف تدرج درجات الخرارة، والتدرج المغناطيسي، والتدرج الزمني لتفتح الزهر، وخرائط للمواقع تصف تدرج درجات الخرارة، والتدرج المغناطي التي تعد مصدراً للحصه. (\*).

<sup>( ♦ )</sup> تاتي مصادر الحصى في الرتبة الثانية من حيث الاهمية بعد مصادر البترول والغاز الطبيعي بالنسبة للتجمعات البشرية في القطب للتجمعة الشمالي، حيث تستخدم كميات كبيرة منه في إهداد عرات الهبوط والإقلاع وتشييد للعمات نظراً لصعوبة البناء على طبقة الجليد السرمدي ( وهي طبقة متجمدة باستمرار توجد على اعماق متفاوتة في المناطئ القطبية للتجمعة ).

ومن بين هذه الخرائط كلها، هناك واحدة احملها في ذهني دائماً، وهي عبارة عن خريطة طبيعية ذات إسقاط قطبي، في مركزها ياتي المحيط المتجمد الشمالي، ومن حوله المناطق الشمالية لاوراسيا وأمريكا الشمالية، وجرينلاند كلها، ويظهر المدخل الضيق للمحيط بين جرينلاند وسفالبارد بوضوح؛ لان مياهه العميقة ممثلة على الخريطة بظلال زرقاء أغمق من مياه الرف القاري. (وهذا هو المكان الوحيد الذي يشهد تحرك تيار من المياه العميقة دخولاً وخروجاً من الحوض القطبي)، كما تظهر على هذه الخريطة بوضوح الاماكن غير المشهورة كلها والتي تظهر بشكل غير دقيق على خرائط الرسم المركاتوري مثل جزر سيبيريا الجديدة وبحر كارا، وأرض فرانز

وحين انظر إلى هذه الخريطة المعلقة امامي على الحائط، فإنها تذكرني بالاتساع الجغرافي المتصل لهذه المنطقة، فمهما تذهب بعيداً، شرقاً أو غرباً، فانت دائماً هناك. ومن خلال النظر إلى هذه الخريطة، استطيع أن أرى مدى قصر الطريق غرباً، فانت دائماً هناك. ومن خلال النظر إلى هذه الخريطة، استطيع أن أرى مدى قصر الطريق بين روتردام ويوكوهاما عبر مضيق بيرغ مقارنة بمثيله عبر قناة بنما. وعند النظر إلى جرينلاند باكملها على هذه الخريطة يلاحظ المرء هذا الامتداد الآخاذ لشمال هذه الجزيرة، دون أي تشويش أو اقتضاب. وعلى هذه الخريطة، أيضاً استطيع أن أضع إصبعي على منطقة إليزمير البرية بنجودها الخلابة، ورأس أجاسيز الجليدي الذي يميزها، وهي الاراضي التي كانت تراودني في أحلام اليقظة في أيام شبابي. وجزيرة بافن، التي يسميها الاسكيمو جزيرة أومينجمانونا، موطن ثيران المسك.

وتعكس الخرائط الأولى التي رسمت للمناطق القطبية الشمالية، مهارات ومفاهيم (بما في ذلك المفاهيم غير الصحيحة) للثقافات التي انتجتها. وقبل أن يصبح رسم الخرائط علماً ميدانياً بوقت طويل كان هذا العمل يتم بصورة تعتمد على التخبل والتصور بقدر كبير. فقد كان رسامو الخرائط يصورونها اراضي خرافية ومناطق من نبت خيالهم. ولقد صورها بعضهم مناطق مظلمة، تغطيها الجبال والجليد ويقطنها ومتوحشون لا لغة لهم ولا عقل، ويمشون مثل الإوزه. وصورها البعض عكس ذلك تماماً، كقطعة من اساطير الاناشيد الشعبية، حيث اشعة الشمس السرمدية، والبحار الدافئة، وموطن إيثر إسجارد، مكان قلعة النسيم في الاساطير الاسكندنافية القديمة، والضوء المهور،

والقوة الملكية. وهناك أيضاً من صورها أرضاً قاحلة قارصة البرودة، تغلفها ظلمة لا نهائية وتفوح منها رائحة الموت.

وقد اكتسبت المناطق القطبية الشمالية أهمية استعمارية أكبر بعد اكتشاف سفالبارد بوساطة صياحاة صياحات صيادي الحيتان الهولنديين في القرن السادس عشر، والاستكشافات التي تحت شمالاً وغرباً باتجاه نوناي زمالايا التي قسام بها كل من ويلوبي، وتشانسيلور (1553م) وبارنتس (1596م)، نوناي زمالايا التي قمام بها فرويشير (1576 - 1578م)، ودافيس (1585 - 1587م)، وهدسون (1607 - 1607م)، وبافن (1616م)، وبافن (1607م)، وفي القرون التالية، تم اكتشاف المناطق القطبية الشمالية قطعة للواخري تحت الثلج والجليد، وتم رسم خرائط لاراضيها ومياهها، وهكذا تبددت الصورة غير المحججة التي رسمها العالم القديم للمناطق القطبية الشمالية تماماً، خاصة بعدما تمكنت سفينة نويجية تحمل اسم وفرام، بإكمال رحلة دائرية (1893 - 1898م)، وفي عام 1892م، اعلن روبرت بيري لاول مرة، ان جرينلاند جزيرة. وخلال الفترة بين 1915 و 1917م، اكمل ستيفنسون اكتشاف آخر قطعة أرض كبيرة في أقصى الشمال، وشهدت سنوات الحرب العالمية الثانية والسنوات التي تلها مباشرة حركة مكففة لإعادة رسم شواطئ الارخبيل الكندي نتيجة لعمليات الاستطلاع العسكري، وتم أيضاً استكشاف آخر جزيرة كبيرة في الجنوب، في حوض فوكس إلى الغرب من العسكري، وتم أيضاً استكشاف آخر جزيرة كبيرة في الجنوب، في حوض فوكس إلى الغرب من جزيرة بافن (علاوة على جزيرة القوات الجي البلغ مساحتها 500 ميل مربع تقريباً).

ويعد الانطباع الذي تتركه شواطئ المناطق القطبية الشمالية احد أهم مغريات هذه المنطقة، حيث تصبح الاراضي المنبسطة جزءاً من البحر المتجمد في أثناء فصل الشتاء. أما في فصل الصيف فتمتد مساحات كبيرة من الاراضي المنخفضة في هذه المناطق، بعيداً باتجاه مياه البحر الضحلة للرجة أنه يصعب التمييز بينهما. ومن السهل تخيل إمكانية وجود مساحات صغيرة من الارض لا تزال مختفية إلى الآن، وقد ثبت بالفعل صحة ذلك. ففي عام 1981م، اثبت الجغرافيون بالطرق الرياضية أن هناك جزيرة صغيرة تسمى كافيكلوبن، كان بيري قد اكتشفها في عام 1900م، وهي أقصى نقطة أرض إلى الشمال، وليس رأس موريس جيسوب في جرينالاند كما كان يعتقد من قبل، وفي عام 1978م أيضاً ثم اكتشاف جزيرة صغيرة مطمورة في الجليد على بعد 1500 ياردة إلى الشمسال من كافيكلوبن، وقد أطلق على هذه الجزيرة اسم أووداك، وهو اسم واحد من رجبال الاسكيمو الذين رافقوا بيري في رحلته إلى القطب الشمالي والتي قام بها في عام 1909(\*).

ومع مرور الوقت، وباستخدام اساليب اكثر تقدماً لرسم الحرائط، مثل تقنيات الاقمار الصناعية، لتحسين مستوي دقة خرائط المناطق القطبية الشمالية، اختفت من على الحرائط تلك الاراضي التي كان يعتقد بوجودها في المناطق القطبية الشمالية، وحلت محلها الاراضي التي ثبت وجودها هناك فعلاً. فقد اختفت أراض ومناطق كان يعتقد بوجودها مثل مضيق فروبوشير الذي ظهر في خريطة جورج بست سنة 1587م رابطاً بين المحيط الاطلسي والمحيط الغربي عبر شمالي كندا، والبحر القطبي المفتوح الذي أبحر فيه هنري هدسون بثقة في عام 1607م، والجسر الارضي الممتد من النرويج إلى سفالبارد.

ويعد العديد من الخرائط القديمة للمناطق القطبية الشمالية، بما ضمته من جزر اسطورية لا وجود لها في الواقع، تمبيراً عن التطلع إلى وجود شيء ما أفضل هناك، وفي تخفيف الصعوبات التي يواجهها البشر، أو بكلمات أخرى التطلع إلى العثور على طرق جديدة إلى جزر الغرب المباركة إلى ملقا، أو إلى جزر البهار، بمناى عن السفن الاسبانية والقراصنة الاتراك . وينظر المرء إلى مثل هذه الحرائط وهو يطويها ويعيدها بوفق إلى مكانها، نظرة احترام للتاريخ البشري، فهي تمثل الآفاق التي ترنو البشرية إليها، والبحث عن الرضا والاطمئنان فيما وراء حدود الاوطان.

وتنحية هذه الخرائط جانباً لا تقلل من المآسي الاستممارية التي سجلتها، ولا تقلل ايضاً من اللوم الملقى على العبوش لما مارسته من تضليل في هذه الفترة. ونما لا شك فيه ان العصور القادمة سوف ترى اثنا كنا جسمين وذوي عقول متحجرة، كسما ننظر نحن الآن إلى اسلافنا من المستكشفين، وقد ترى العصور القادمة خططنا غير جديرة بالاحترام، وتفتقر إلى الحكمة، تماماً كما يبدو لنا الآن العديد من النظم المبكرة التي كانت تهدف إلى تحقيق الازدهار. ومن يدري... فربما تغفر ننا هذه العصور زلاننا تلك!!

ولقد اعتدنا على اعتبار المناطق القطبية الشمالية شديدة الاتساع؛ لانها تظهر ممتدة من جانب العالم إلى جانبه الآخر على الخرائط المركاتورية. وعلى أية حالة، فإن الطرح القائل بأن هذه المناطق متفرقة ولا تجمعها رابطة، وإن أقسامها المتعددة عالم مقسم هو قول غير صحيح. فهذا الإقليم مثله مثل أي إقليم آخر يلتف وينطوي على نفسه، وهو منظم بطريقة شبيهة باستراليا التي تنميز بمساحات شاسعة من الصحراء في البر الداخلي، تحيط بها مناطق ساحلية، حيث يعيش معظم السكان، واتساع المناطق القطبية الشمالية يختلف عن اتساع الحيط الهادئ، وهو يشبه اتساع الممائن الامريكية.

وقد نشأت الوحدة الجغرافية للمناطق القطبية الشمالية من تطابق أحوال المناخ في المناطق المختلفة، والفصول المضيئة التي تشهدها، علاوة على التشابه الكبير لعناصر الحياة الحيوانية غرباً وشرقاً: الدب القطبي، والحوت الاحدب، والشعلب القطبي، والفقمة، والبوم، وهناك عدد قليل نسبياً من الحيوانات الترول (كركدن نسبياً من الحيوانات الترول (كركدن البحر). كما أنه لا توجد فروق كبيرة بين حيوانات الفصيلة الواحدة التي تعيش في مناطق مختلفة (حيوان الفظر على سبياً المثال) (\*\*).

وبالنسبة للرحالة الحديث فإن المناطق القطبية قد تبدو رتيبة ومملة، بدرجة تبعث على الإحساس بالخدر. واعتقد أنه يمكن إرجاع هذا الشعور إلى النظر إلى فترات طويلة في خرائط صماء للمنطقة، وأيضاً يمكن أن يتولد هذا الإحساس نتيجة للتنقل عبر هذه المناطق باستخدام الطائرة. فالطائرة - وهي ذلك مثل الخريطة - تولد إحساساً غير صحيح بالمسافات، فهي تحقق بساطة وسرعة

<sup>( ♦ )</sup> ومن بين الحقائل التي تؤكد التناخم الطبيعي في للناطق القطبية الشمالية ان السكان اغليين في نصف مساحتها من مضيق بيرغ إلي ضمال جريدلانده بتكلمون اللغة نفسها تقريعاً. ولا يوجد في العالم بامره اي تواصل للموى مثل هذا، وقد ساعد التفهم الشعر ل على إنشاء كيان سياسي يعرف باسم مؤتمر الإنوب عبر القطب الشمالي، وهي منظمة تعمل الآن على مساعدة الاسكيمو للتنشرين في الاسكا وكندا وجريدلاند على الاستقرار في الاراضي التي يطالبون بها وفي عارسة الحكم الذائي .

الانتقال من مكان إلى آخر، مما ينتج عنه خلل في الشعور بالعلاقة بين المسافة والزمن. وكما هو معروف، فإن داخل الطائرة مضاء إضاءة صناعية، ومحمي من تاثير الجو الخارجي، وهواؤه ممتزج بروائح التبغ ومشتقات البترول. كما أنها أكثر ضوضاء من الارض. ويعاني الكثير من المسافرين عبر الماطق القطبية باستخدام الطائرات (وهم عادة ما ينحشرون في هذه الطائرات مع الكلاب الخصصة لمناطق القطبية باستخدام الطائرات (وهم عادة ما ينحشرون في هذه الطائرات مع الكلاب الخصصة لحبر الزلاجات، وصناديق البضائع) من الصداع البسيط. وقد عاني كثيرون أيضاً من نوع ما من الفقدان المؤقت للإحساس بالمكان أو الزمان. وهناك العديد من القصص عن مسؤولين حكوميين أو مراسلين صحفيين انتقلوا بالطائرة من أماكن تقع إلى الجنوب في كندا، إلى قرى في الاصقاع الشمالية، وبالكاد كانوا يتمكنون من سماع ما يقال لهم، وكانوا يصرون على العودة من حيث اتوا في يوم وصولهم نفسه، وفي بعض الاحيان، كان يبدو أن الرحلة بالطائرة ليست هي السبب في تسرعهم، وبرود احاسيسهم، وتلك الاعراض التي تظهر عليهم؛ إذ لا يوجد في قرى الاصقاع الشمالية ما يمكن أن يعادل تأثير الانضغاط الرهب للمكان والزمان الذي يولده السفر بالطائرة. لذا يعود أمثال هؤلاء الناس إلى ديارهم بانطباعات غير صحيحة وذكريات تقطر بالاستباء المرير عن للك المناطق.

ومما لا شك فيه أن الطائرة تشكل إغراء كبيراً، لكن كي يعرف المرء شيئاً عن الارض، وكي يتمكن من إدراك ما تعرضه الخرائط، ينبغي أن يبتعد عن السفر جواً. يجب عليه أن يذهب إلى الارض، وينام عليها، ويقضي مساءً باكمله وهو يقلب في كومة من الاعشاب، يرتحل محمولاً على اكتاف أحد ثيران المسك، أو يخيم على نقطة قريبة من البحر، ويراقب أسراب البط البحري المهاجر في أيام مرورها بالمنطقة. كما يتعين عليه أن يقف أمام حوائط الجبال ذات اللون الاخضر الارقط، شمال نهر كوبوك، ويجب أن يمشي على جليد البحر، كي يسمع بنفسه الجليد وهو يتحرك، شمال نهر كوبوك، ويجب أن أصواتاً تشبه أنات الجراء أو صوت أسراب النحل عند اندفاعها في الجوء على حد قول المكتشف الامريكي إلياشا كنت كيب.

وفي معدة احد حيوانات الشرّه المذبوحة على الجليد، يمكنك أن تجد الرَّسابة المتكونة على قاع المحيط، وبالتدريج سوف يمكن أن تتخيل اطنان الرمال والحصى التي تنقل يومياً بوساطة نحو 250 ألف من حيوانات الشره تعيش في بحري بيرغ وتشوكشي، وسوف تفكر في حيوانات اللاموس وفتران الحقل وهي تقلب كل يوم اطناناً من تربة مناطق التندرة. وستجد نفسك تفكر ايضاً في قوم الثولي الذين نقلوا إلى مخيماتهم احجاراً كبيرة، ورتبوها في شكل لعبة قفز، مثل لعبة الحجلة التي نعرفها. وستفكر كذلك في الشراك الحجرية التي صنعها الثولي للإيقاع باللاب القطبي، وابوابها الحجرية المنزلقة. إنهم اهل الارض، ينقلون حجارتها من مكان إلى آخر.

وحين تكون قد سرت لايام تحت السماء الرائعة، وحين تكون قد شعرت ببعد العالم عن نهر توماس، وجزيرة بانكس، وخبرت تلك الطاقة التي لا تعرف الخمود لدى كلاب الزحافات، وهي تشق طريقها على الطرق المتجمدة عبر وادي احد الانهار، وبعد أن يربك احدهم طيوراً تتخذى على البقايا العظمية لحيوان اللاموس لتحصل على الكالسيوم، فسوف تبدأ في الإحساس بالابعاد السرمدية اللامتناهية لارض اكثر عمقاً وثراءً. لكن يجب أن يصر المرء على تجنب الطائرات التي تدخل كالطلقة كل يوم إلى المناطق القطبية الشمالية.

وذات مرة، حكى كرسيتيان فايب قصة. كان - أي فايب - في شمال جرينلاند، ينتقل باستمرار بصحبة كلاب الزحافات انطلاقاً من قرية اووماناك التي تسكنها مجموعة من قوم الثولي بشبه جزيرة هايس. وفي عام 1940م، كان فايب في رحلة بمحاذاة الشاطئ الشرقي لجزيرة إلزمير، بشبه جزيرة هايس. وفي عام 1940م، كان فايب في رحلة بمحاذاة الشاطئ الشرقي خزيرة وكان لفايب صديق من الاسكيمو في قرية اوومناك يعرف انه ديمركي، وان بعض الانباء التي وصلت القرية في اثناء شهر مايو قد تكون مهمة بالنسبة له. فما كان من الرجل إلا أن امتطى زحافته عبر منطقة سميث ساوند حيث وجد مخزناً كان يعرف أن فايب سوف ياتي إليه. وعلى جانب علبة بيمكان (\*) مصنوعة من الصفيح، نقش رسالته باسلوب لغة الاسكيمو قائلاً:

الألمان يأخذون اللحم من الدنمارك

الملك لا يزال حياً

نفد الوقود من المحل.

وبسرعة، تمكن فايب من فهم الرسالة، فقد كان صديقه يعني أن المانيا قد دخلت في حرب ضد

 <sup>( \*)</sup> البيمكان: نوع من الأغذية المركزة المخبوطة، مصنوع من اللحم المقدد والدهن، أو اللحم المقدد والدهن والعلجين، ويتميز بانه يعمر لفترات طويلة، وقد كان معروفاً لدى سكان أمريكا الإصلين. ( المترجم)

الدنمارك (يسلبونهم طعامهم مشلاً)، وإن حكومة الملك كرستينان لا تزال في السلطة، وإنه نظراً لظروف الحرب لن تصل إلى القرية إمدادات على السفينة التي اعتادت الوصول في الربيع. ويقول فايب انه حمل علبة الصفيح بين راحة قفازيه، ونظر حوله إلى الضوء الساطع الذي يحيط به، وإلى كلابه، وإلى كميات المؤونة القليلة الموجودة لديه، وعرف أنه لن يعود إلى الوطن إلا بعد فترة طويلة.

\*\*\*\*

وقد أخذ بعض المستكشفين الاوائل الاسكيمو ومعارفهم ماخذ الجد، وطلبوا منهم أن يرسموا لهم خرائط للمناطق المحيطة بهم (\*). وقد تفضل عليهم الاسكيمو بالموافقة. وقد شكلت الخرائط هبة عظيمة للرحلات والاستكشافات التي تمت في المنطقة. واليوم تقدم هذه الحرائط نظرة عميقة إلى الكيفية التي كان الاسكيمو يفهمون بها الارض من حولهم.

والمعرفة الجيدة بالارض، والقدرة على رسم خرائط تفصيلية لها، مهارتان ذهنيتان مختلفتان بشكل كبير. ومع ذلك أنتج العديد من الأسكيمو، رجالاً ونساء، خرائط عالية الدقة للمناطق الساحلية والمناطق الداخلية لاوطانهم. وقد اخبر روبرت ماكلور الكاتب الذي تولى إعداد سيرته للنشر، في سنة 1856م، أن الأسكيمو الذين يعبشون في غرب جزيرة فكتوريا، كانوا يرسمون الحرائط بأسلوب محترف كما لو كانوا ومتمرسين في علم رسم الخرائط، وقد أبدى ضابط بحري بريطاني آخر إعجابه بخريطة رسمها له الاسكيمو على الشاطئ عند رأس أمير ويلز. في سنة 1826م، واستخدموا في ذلك العصي والحصى وباسلوب خاص جداً وفي غاية الوضوح؛ لصنع ثموذج مصغر للمنطقة، كما قال فرانز بوزوإن الاسكيمو في شرق المنطقة القطبية الشمالية يرسمون خرائط في غاية الدرجة أنه يستطيع أن يتعرف كل نقطة فيها مقارنة بما لديه من خرائط

<sup>(</sup> ع) واجه رسم أخرالط للمناطق للتجمدة الشعالية الاوروبين بعدد من للشاكل. بداية كانت القصول التي يمكن فيها الإبحار عبر هذه الناطق قصيرة حداً. وطوال شهور الصيف هذه كانت الكثير من سواحل اللفقة إما خارقة في مجباب كيف، أو لا كثير الوسول إليها بسبب كتل الحليات. ومن ناصية أخرية. ومن ناصية أخرية ومن من الشكل الحقيقي للسواحل، وتسببت في طوات في مجاولات المناطقة على المساحلي، ومورة وقسوة في طوات في معاولات معاولات السفر تحديد إحداثهات مواقعها. كما أن الالحدارات الطولة للخط الساحلي، ووعورة وقسوة الاسلام التي المناطقة المناطقة الساحلي، ووعورة وقسوة الاسلام التي المناطقة المناطقة الساحلي، ووعورة وقسوة الاسلام الناطقة المناطقة المناطقة المناطقة المناطقة الساحلي، ووعورة وقسوة الاسلام الناطقة المناطقة المناطقة المناطقة الساحلي، وعمورة وقسوة الاسلام المناطقة المناطقة المناطقة الساحلية، وعمورة وقسوة المناطقة المناطقة

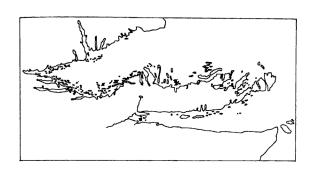
ورسومات، وكتب في ذلك قائلاً: «إنه لامر رائع أن تكون افكارهم في غاية الوضوح عن الموقف النسبي واتجاهات السواحل التي تفصل بينها مسافات كبيرة». فقد كانت المسافة الخطبة التي تفصل بين تلك السواحل تصل إلى 1,000 ميل، وتبلغ مساحة المنطقة التي تمثلها الخريطة نحو 15,000 ميل مربع. كذلك، كان الاسكيمو قادرين على قراءة وفهم الخرائط الاوروبية لبلادهم بسهولة ويسر، بغض النطر عن الوضعية التي تعرض بها الخريطة عليهم، مقلوبة كانت أو معوجة. كما أنه لم يكن لديهم أي مشاكل سواء في الانتقال من مقياس رسم إلى آخر، أم في المحافظة على مقياس, رسم ثابت للخريطة التي يرسمونها.

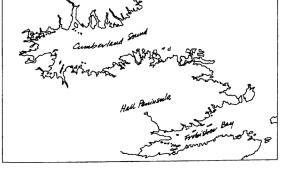
ولقد عرف الاسكيمو صناعة واستخدام الخرائط قبل أن يروا الاوروبيين، واستخدموها أداة تساعد على تذكر وحفظ اسماء الاماكن، وإيضاً أداة ملاحية مساعدة. وقد نحتت بعض من خرائطهم الاولى على الواح من الخشب – وهي بذلك تكون مثالية للسفر عبر البحار لانها تمثل الخطوط الساحلية بشكل ثلاثي البعد (وهذا أمر مفيد جداً خاصة في المناطق القطبية الشرقية)، ولا تناثر كثيراً بالعوامل الجوية، علاوة على أنها تطفو إذا سقطت منهم في الماء.

وقد لاحظ إدموند كاربيتر، في معرض اهتمامه الخاص باسلوب الاسكيمو أطنتك في تقدير حجم المساحات، وافتقارهم إلى توجه محدد في هذا العمدد، أن الحلل الوحيد في خرائط جزيرة ساوثهامبتون التي اعدها له مجموعة من الإيغيليك، يظهر في الاماكن التي يتم فيها الصيد بكثافة كبيرة، حيث رسمها الإفيليك أوسع من تلك الاماكن التي كانوا يرتادونها بكثافة آفل. ولا تزال الاماكن التي كانوا يرتادونها بكثافة آفل. ولا تزال قبل هؤلاء الذين لا يزال هذا الجزء من الثقافة حياً بالنسبة لهم، وعلى المستوى المذهل من حدة الذاكرة لدى هؤلاء الناس. وولعهم الشديد بالترحال لمسافات طويلة سواء على الارض أم فوق الجليد. هذا كما على الرغم من استقرار معظمهم في مستعمرات دائمة. إن دلائل الوجود البشري على الارض، ومنها الخرائط، تنظم المساحات المتشابهة بطرق محددة، ويكون تأثير ذلك أكثر وضوحاً في المناطق المفتوحة. فالمرور بالقرب من مواقع مخيمات دورست يضيف بعداً واتجاهاً للارض. وبالطبع فإن المرء يشعر بالمتعة المشاهدة الاشياء التي توجد في هذه المواقع، وينطبق ذلك أيضاً على مكان دابت حيوانات الرنة منذ مئات السنين على استخدامه لعبور نهر، أو للمرور عبر الجبال.

وفي المنطقة القطبية الشمالية، تظهر بوضوح العلامات المميزة، التي تساعد المسافرين على غديد الاماكن أو الاتجاهات، والتحكم في الاتساع الشاسع للمسافات، وكذلك تلك العلامات الدائمة التي تنشأ في بعض الاحيان بغير قصد في أثناء إنجاز بعض المهام الاخرى. وأكثر هذه الدائمة التي تنشأ في بعض الاحيان بغير قصد في أثناء إنجازة مرصوصة فوق بعضها البعض في المحاكات إثارة للذكريات، هي الإنكوسويت (قطع من الحجارة مرصوصة فوق بعضها البعض في اشكال آدمية) التي تنتشر بكثرة في الاجزاء الشرقية من المناطق القطبية الشمالية، حيث كانت تستخدم هذه الاشكال في الماضي لتجميع حيوانات الرنة، وتوجيهها نحو اتجاه معين، أو نحو شواطئ البحيرات لتحديد الاماكن الجيدة لصيد الاسماك. كما يمكن أن يجد المرء أيضاً على السدود الحجرية، التي كانت تستخدم لصيد الاسماك، وبقايا بعض الاموار التي كانت تستخدم لنطويق مناطق تجميع طيور الترمجان، والتي تعود في بعض الاحيان إلى عصور جماعات الثولي. ولا تزال النصب الحجرية التي أقامها المستكشفون الاوروبيون الاوائل قائمة في أماكنها حتى الآن على التلال والاراضي الناتقة، وعند بعض المنحنيات على الخط الساحلي، كما لا تزال هذه النصب تستخدم علامات ملاحية مساعدة من قبل مرادي هذه المناطق.

أما الآثار الحديثة التي تركها الإنسان في هذه المناطق فهي بالطبع اكثر وضوحاً، وإن كانت بلا شك أقل جمالاً؛ فعلى سبيل المثال، هذا الشعور باهمية المناطق الشمالية الذي استيقظ في كندا، مدشناً حقبة معاصرة من عمليات محمومة، لتشييد النصب الحجرية التي لا تزال مستمرة بقوة، حيث تقوم – وبشكل روتيني – اطقم المساحة الجغرافية، واطقم حفر آبار البترول، والعديد من الموظفين الرسميين، والشخصيات الرفيعة، بإنشاء نصب تذكارية لهم في المناطق القطبية الشمالية. وفي بعض الاحيان يقوم هؤلاء بوضع أشياء تافهة في هذه النصب؛ مثل أنبوب سيجار مستعمل يحوي في داخله صورة فورية، أو حاوية معدنية، تحوي صورة ملونة كبيرة لمسؤول حكومي مع اسرة. (تتسبب مثل هذه الممارسات التي تشوه الناريخ الحقيقي لاستكشاف المنطقة في إغضاب الشمالين بشكل كبير، ويعتبرونها إعمالاً سخيفة، لذا لا يتورعون عن إزالتها كلما مروا عليها).





أعلى: خريطة لنطقة كعبر لاند ساولد – خلية فروبشر وسمها من الداكرة أسكيمو يدعى سوانا بيجاناناك. أسفل: خريطة للمنطقة ذاتها وسعية باستخدام الأساليب الكرتوجرافية الخديثة.

ومن الاشباء التي تؤذي العين اكثر من هذه الآثار التافهة، تلك الآثار التي تدركها عمليات المسح الزلزالي والمعتدة على الارض لعشرات الآلاف من الاميال، بهدف البحث المستمر عن النفط والغاز في هذه المناطق، وأيضاً مئات الآلاف من البراميل الفارغة لوقود الطائرات المتناثرة هنا وهناك على مساحة التندرة في مواقع الخيمات، التي اقامها العلماء والفنيون، والصيادون الاسكيمو الذين انضموا إليهم مؤخراً في هذا النوع من الممارسات. ومع تقدم علم المسح الزلزالي، تم مسح هذه المناطق نفسها من جديد، واتسعت شبكة الآثار التي تشركها معدات المسح الزلزالي الثقيلة على الارض، مما ينتج عنه تدمير الحياة النباتية حيثما تمر هذه المعدات الثقيلة، بسبب انضغاط التربة ببشكل دائم. كحما ان امطار الربيع لا تتمكن من إزالة هذه الآثار، من على الارض، وإذا حدث واستطاعت النباتات أن تنمو مرة أخرى في ظل هذه الآثار فإنها تنمو بشكل اسوا. فالتربة التي تعرضت للتعرية بفعل مرور الآليات الثقيلة عليها، تصبح اكثر عرضة لغنوء الشمس، حيث تبدأ طبقة الصقيع السرمدي (وهي الطبقة المتجمدة باستمرار على عمق متفاوت في المناطق القطبية في الذوبان وبالتالي تفوص آثار الآليات إلى داخل التربة وتبدا في التفكك، فنبدو كتربة تنتشر فيها الاخاديد، وتنمو على سطحها الحشائش، وتفتقر إلى الجذور التي تحفظ لها تماسكها.

\* \* \* \*

ويشتهر شعب البولواتان في جزيرة كارولين بدقتهم في الملاحة في أعالي البحار بين الارخبيلات البعيدة في مسارات متطابقة مع الارخبيلات البعيدة في مسارات متطابقة مع بعض النجوم المحددة في السماء، ويلاحظون وجود بعض انواع الطبور في البحر، ودرجة ملوحة المياه، واتجاهات النيارات المائية، والسلوك المعيز للأمواج في كل منطقة. ويتشابه الاسكيمو مع شعب الدبولواتان في العديد من هذه المهارات، فالاسكيمو الذي يرتجل من مكان في أثناء فترات الظلام القطبي، أو في أجواء مبيضة لدرجة الإعتام!، وعبر مساحات شاسعة من الجليد والثلوج لا توجد فيها أي علامات محيزة، لا بد أن يتمكن من تحقيق اقصى استفادة محكنة من المفاتيح والدلائل الشحيحة الذي تجود بها الطبيعة من حوله. فهو يستعين باصوات الطيور البحرية المعادمة من

المتحدرات المترامية على الشاطئ لتحديد الاتجاه إلى الارض، وباصوات ارتطام الامواج على حواف الكتل الجليدية لتحديد اتجاه المياه. وحين يبدا الاسكيمو رحلة عبر منطقة من الاراضي المفتوحة، يقوم أولاً بتحديد زاوية الربح، وبصفة منتظمة يقوم مراجعة اتجاهه عن طريق ملاحظة اتجاه تماوج الفراء على حافة قبعته ومدى اتفاقه مع اتجاه الربح، وإذا لم يتمكن من تحديد اتجاه كومات الجليد التي تشكلها الرياح على الارض في اتجاه اندفاعها، بسبب الظلام المطبق، أو بسبب العواصف الشابحية فإنه ينحني لتفحصها بيده. كما يقوم أيضاً متابعة طبيعة أي تشققات في الجليد عند مروره عليها. فربما تكشف هذه التشققات عن وجود راس أرض، أو بداية لارض تختفي على بعد، وربما تؤكد هذه التشققات الوصول إلى منطقة محددة، تتسم فيها التشققات بطبيعة واحدة على مر السنين. وبالفعل فإن الانتباه إلى اصغر التفاصيل واكثرها دقة يعد أمراً في غاية الاهمية – على مر اللون على الجليد، يمكن أن يكون حجراً يدل على وجود ساحل مطمور تحته.

وبالانتباه المستمر لمثل هذه التفاصيل الدقيقة، وحفظ مظهر الارض وشكلها، وبالمعلومات التي يستقيها الاسكيمو من القصص التي يرويها الرحالة والصيادون الآخرون عن منطقة ما، بالإضافة إلى تحركات جموع الحيوانات، وخصوصاً الطيور، وباستخدام خرائط السماء يستطيع مسافر الاسكيمو أن يحافظ على مساره (\*\*). وبالنسبة لرجل لا يعرف كيف يفرق بين ما هو هام، وما يتعين إغفاله، فإن مهمة البحث عن مثل هذه المفاتيح والدلائل الدقيقة – والحيوية في الوقت ذاته – قد يكون أمراً مرهقاً للغاية، خصوصاً في فصل الربيع الذي يتمز بالضوء الباهر (والربيع هو الفصل الذي عادة تتم فيه الرحلات الطويلة، نظراً لتوليفة الضوء الجيد والجليد المتماسك التي تميز هو الآخر بظروف تؤدي إلى عدم القدرة على التمييز الحيد بين الالوان.

<sup>( • )</sup> هادة ما يمكس تجمع للسياء الفتوحة في الجليد البحري طلالاً قائة على السحب الوجودة اعلاء محدثاً ما يطنق عليه سساء المائه. في حين المساء إضا يعمد أنجليد الجلام عند الاتفاق لمتكاساً البين بسجفاً في الجواء الموجود اعلاء بطائق على وسيض الجليد. ويشير اصطلاع خريطة السماء إضا لوجود حدة المظوامة في السماء أو إلى الاتحاف التي تتحدف الطائفة المائم المتحدث عن وصيض المتحديد ومن المساعدة عن وصيض المساعدة عن المساعدة عند المساعدة عن المساعدة عند عند المساعدة عند المساع

ولا تزال هذه المهارات المحلية جزءاً لا يتجزأ من حياة بعض القرى في المناطق القطبية الشمالية، حيث تستخدم في أثناء السفر والترحال لمسافات طويلة، باستخدام آلات السفر الحديثة عبر الجليد، تماماً كما كانت تستخدم أيام الترحال على الاقدام أو باستخدام الزلاجات التي تجرها الكلاب. بل إن هذه المهارات تفوق في أهميتها أفضل الخرائط والمساعدات الملاحية بالنسبة لنجاح أية رحلة، خصوصاً تلك التي تتم على مساحات الجليد البحري. فالضباب والعواصف الجليدية، تشوش على (النقطة المرجعية) التي تعدّ ذات أهمية كبيرة في الملاحة، باستخدام الخرائط الطبوغرافية، بل إنه لا يمكن الاعتماد بشكل مستمر على البوصلة في هذه المنطقة من العالم. فكلما اقترب المرء أكثر من القطب المغناطيسي للأرض، تزداد قوة المركب الرأسي، على حساب المركب الافقى، الذي يزداد ضعفاً في هذا المجال الكهرومغناطيسي، الامر الذي يؤدي إلى تذبذب إبرة البوصلة شرق وغرب الشمال المغناطيسي. وتصبح إحداثيات الميل الزاوي(\*) للبوصلة عند بعض خطوط الطول وخطوط العرض عديمة الفائدة. كما تتسبب اضطرابات طبقة الإيونسفير (الجزء المؤيّن من الغلاف الجوي) والعواصف المغناطيسية، والظاهرة المعروفة باسم ظاهرة الامتصاص في الراس القطبي في إحداث تاثيرات عكسية في اجهزة تحديد الاتجاه باستخدام موجات الراديو. كما أن السرعة التي تحدث بها التغيرات العكسية في درجة حرارة الجو خلال فصل الصيف تعيق إمكانية ضبط جهاز السدسية على خط ثابت في الأفق. أما الصور التي ترسلها الأقمار الصناعية لكتل وتجمعات الجليد البحري فتعدُّ هي الاخرى غير دقيقة، حيث يتم تحديثها كل أربع وعشرين ساعة، وهي فترة كافية لحدوث الكثير من التغيرات في هذه الكتل والتجمعات.

وفي المناطق القطبية الشمالية، لا يمكن الاعتماد على أن الشمس تشرق من جهة الشرق وتغرب من جهة الشرق وتغرب من جهة الغرب. وكلما توغل المرء شمالاً، يقل عدد النجوم الواضحة في السماء. وفي فصل الصيف يكون القمر في غاية الشحوب لدرجة أنه يصعب ملاحظة وجوده في السماء. لذا فإن سلوك الرياح، وتيارات المياه في الخيط، واتجاهات تيارات المياه في الانهار، هي أكثر المصادر دقة ووثوقاً لتحديد الاتجاه بالنسبة للاسكيمو. وهنا، نادراً ما تسمع شخصاً يقول إنه متجه للصيد أو الزيارة.

\* \* \* \*

<sup>( \* )</sup> الميل الزاوي: هو البعد الزاوي لاحد الاجرام السماوية شمالاً أو جنوباً من خط الاستواء السماوي. ( المترجم )

في صباح احد ايام شهر سبتمبر، سافرت في اتجاه الشرق (وفقاً لتصوري الشخصي) بصحبة مجموعة من الاصدقاء في قارب صغير، انطلاقاً من الخيم العلمي الذي نقيم فيه بالقرب من بحيرة بوفورت بالقرب من الحدود الكندية. وكان صباحاً مشرقاً ذا طقس رائع، جاء في اعقاب أسبوع من الرياح الباردة، والامطار، والسماء المليدة، قضيناه في العمل في البحر. وكان اتجاهنا نحو حدود منطقة يوكون، التي تشكل لنا جميعاً إغراء ورمانسياً. قطعنا نحو 25 ميلاً بمحاذاة الساحل قبل أن يتمن علينا الابتعاد عنه بسبب كتل الجليد التي اعترضت مسارنا. وبمحض الصدفة اكتشفنا أننا لا نبعد سوى مائة ياردة عن خط الحدود.

التحفنا بالسترات ذات القلنسوات، وبدانا في المشي عبر مناطق التندرة بدون هدف محدد في جوار مجموعة من الالواح الخشبية، التي توضح خط الحدود الفاصل بين البلدين. وقد تفاعل مشهد آثار قطعان الرنة التي مرت من هنا ومنظر أسراب طيور البط والإوز المهاجرة مع العلقس الرائع والشمس المشرقة، والسماء الصافية مع غياب موظفي الهجرة عن هذه المنطقة، فعبرنا خط الحدود من دون اكتراث. وهناك وجدنا خصلات من فراء دب قطبي عالقة بالحشائش الجافة، وآثار دب قطبي اتخذ طريقه من هنا إلى الجليد، ومنه إلى البحر.

وفي ظل هذه الظروف المواتية، يصعب على المرة تخيل تلك الصراعات الطاحنة، التي تدور رحاها في هذا اليوم نفسه في المناطق الحدودية بين بعض الدول. لقد كنا جميعاً متاثرين بواحدة من أكثر أفكار مرحلة الطفولة عذوبة وإرهاقاً: الوصول إلى أراض يوكون. لقد حددنا اتجاه رحلتنا بناء على بلاد تقع في أذهاننا. فالذي أحضرنا هنا هو مجرد فكرة، رحلة إلى يقعة من التندرة سيتمن علينا بذل جهد كبير، كي نميز بينها وبين بقعة أخرى تبعد عنها ميلاً واحداً باتجاه الشرق، أو الغرب، فيما يتعلق بالحياة النباتية، والحياة الحيوانية، والمميزات الطبوغرافية في كل منهما. لقد كان قدومنا إلى هذا المكان عفوياً وارتجالياً بالفعل. وبقينا هناك نحو ساعة من الزمن، حيث قمنا خلالها بالتقاط صور لبعضنا بعضاً، وكنا في غاية السعادة بهذا الجو الجميل الذي اتصل في خلالها بالتقاط صور لبعضنا بعضاً، وكنا في غاية السعادة بهذا الجو الجميل الذي اتصل في مخيلتنا بافكارنا عن وأراضى اليوكون».

وبالطبع فإن افكاراً لا تقل واقعية عن تلك التي كانت تخالج مخيلات طفولتنا عن «أراضي اليوكون»، وغيرها من الافكار الاكثر تاثيراً، هي التي قادت المستكشفين الاوروبيين الاوائل إلى المناطق القطبية الشمالية منذ معات السنين، فقد كانوا يبحثون عن أراض وممرات بحرية يعرفون بوجودها، لكن لم يسبق لم رؤيتها من قبل، وما كان لهم أن يقنعوا بعدم وجودها حينما كانوا يفشلون في العثور عليها. فإذا كان مم ماجلان موجوداً عند رأس هورن، فقد كانوا يعتقدون أنه لا بد أن يكون هناك أيضاً مم شمالي مماثل، هو ممر أنبان، قاماً مثل اعتقادهم بوجود محيط شمالي وآخر جنوبي، طالما أن هناك محيطاً في الشرق وآخر في الغرب، الم تصور اكثر المصادر وثوقاً وتدريساً في هذه الحقبة، وهي رسومات البحار – تلك الافكار؟ الم يكن معتقداً أن فروبشير يجب أن يجد الذهب في المناطق القطبية الشمالية كما وجده الاسبان في المناطق الاستوائية؟

وحين دون المستكشفون الاواتل للمناطق القطبية الشحالية ما راوه في هذه المناطق في تعليقاتهم الرسمية، كانوا مترددين في انتقاد حكمة تلك الحقبة، وما تتضمنه خرائطها الموقرة. ومن الرسمية كانوا مترددين في انتقاد حكمة تلك الحقبة، وما تتضمنه خرائطها الموقرة. وفي الواقع فإن هؤلاء المستكشفين كانوا مبالين للزخرفة والتنميق، كي يجعلوا كتاباتهم تبدو أكثر شيء على الإطلاق، فقط نجرد أنه كان يتعين أن يحدث شيء ما – أو لم تلمح العين شاطئاً قبل أن يغين في الضباب؟ أو لم تسمع الاذن صوت موجة بعيدة قبل أن تطبق عليها الظلمة والرياح ين شكل العالم من مصادر مثل الجغرافيا البطلمية(\*). وقد أدت قراءة روايات هؤلاء المستكشفين، عن شكل العالم من مصادر مثل الجغرافيا البطلمية(\*). وقد أدت قراءة روايات هؤلاء المستكشفين، والتفاضي عما فيها من أمور لم تثبت صحتها – في ظل الرغبات والملاحظات المرتبكة لهؤلاء الكتاب، مع التفسيرات الفضفاضة لرسامي الخرائط الذين كانوا هم الآخرين يسعون للحفاظ على سمعتهم – أدت إلى ترسيخ جغرافيا الأمل في الوصول إلى جزر وعرات جديدة غربي أوروبا، لا يمكن بهى حال من الاحوال إثبات وجودها. لقد كانت جغرافيا لا مكان لها إلا في العقول.

وبالطبع، فقد كان لهذه التصورات تاثير كبير، فاصبح المجتمع يتعايش مع هذا النمط من الجغرافيا العقلية، وباتت تلك الجغرافيا اكثر نفوذاً من الجغرافيا الحقيقية. وفي هذا الصدد كتب ج. ويرفورد واطسون عن النظرة الشعبية للاراضي التي لم تكن معروفة من قبل قائلاً: و تتألف النظرة

<sup>( ﴿ )</sup> الجغزافيا البطاسية نسبة إلى الجغزافي الإخريقي بطلبموس ومن اشهر نظريات – التي أنهازت الناء عصر النهضة – أن الأوض هي مركز الكون، وأن الشعب والمتجوع وغيرها من الكواكب لادور حوالها . (للتوجم)

الشعبية لتلك الاراضي مما يأمل المرء في أن يجده هناك، ومما يبحث عنه، ونظرته إلى ما يمكن أن يجده، وكيفية استيعاب ما يجده هناك في إطار افكاره الذاتية، ثم كيفية التعبير عما وجده». ويضيف قائلاً: وإن محصلة ذلك هو ما يتم العثور عليه في اراض جديدة».

ويقول جغرافي آخر هو جون ل. آلان في معرض تأمله للاسلوب الذي نتوجه به إلى أراض جديدة: وحين بتم النظر إلى الاستكشافات على انها عملية أو سلسلة من العمليات المتعاقبة أكثر من كونها سلسلة من الاحداث ذات المعالم الواضحة، تبدو مكوناتها الرئيسية متصلة بشكل واضح بالخيال. ولا توجد مغامرة استكشافية واحدة انطلقت من دون أن يكون لها أهداف مستقاة أساساً من تخيل لطبيعة الارض التي سيتم استكشافها. لذا، فإن الافكار المسبقة هي التي توجه مسار عملية الاستكشاف، ويستطرد آلان قائلاً: وإن هذه التصورات تقود إلى تدمير الملاحظات الميدانية، حيث يتم تحوير نتائج الاستكشافات من خلال تقارير كتبت، وفسرت على ضوء هذه الخيالات المسيطرة، ومن خلال محاولات لزرع معلومات جديدة في انظمة واطر يشوبها عدم الدقة الجغرافية ).

وخلال السنوات العشرين الماضية، انتقل جزء من تركيز الجفرافيا الاكاديمية على الوصف الطبيعي للأرض، إلى التركيز على وصف تلك الارض التي توجد في عقل الإنسان، فتلك الصور المجنرافية الكامنة في عقل الإنسان، والتي تسمى بالخرائط العقلية، تتميز بقدر مدهش من الاتساع والتعقيد. فبالنسبة لشخص ما يعيش في منطقة حضرية، على سبيل المثال، فإنه يرى نفسه متمركزاً في مساحة حضرية، ذات نقاط مرجعية معينة مثل محلات، أو مواقف سيارات، أو محطات للنقل العام. وهو يعد مبنى معيناً، أو شارعاً بعينه اكثر أهمية تما سواه، إذا كان هناك محطات للنقل العام. وهو يعد مبنى معيناً، أو شارعاً بعينه اكثر أهمية تما سواه، إذا كان هناك فرصة جيدة لمقابلة الاصدقاء بالمصادفة هناك. ويعرف ذلك الشخص أيضاً الطرق الاكثر أماناً بين نقطين معينتين، وكيف يمكن أن يعمل إلى ذلك المطعم من دون أن يعرف أياً من اسماء الشوارع التي يتعين عليه المرور بها للوصول إليه. أما الخرائط العقلية للاسكيمو فيمكن أن تكون عبارة عن تصور شامل للمناطق التي يرتادها للصيد بصفة منتظمة، حيث يمكن أن تظهر حيوانات الرنة في الربيع، أو حيث يمكن أن يجد ثمار العلق، أو تلك المناطق التي يصعب السير فيها لكثرة مستنقعاتها في شهر يونيو، أو المياه التي يمكن أن تكثر فيها أسراب من أسماك الشار، أو أماكن مستنقعاتها في شهر يونيو، أو المياه التي يمكن أن تكثر فيها أسراب من أسماك الشار، أو أماكن

توافر الحجر الصابوني، أو مواقع وجود كميات جيدة من الاخشاب المنجرفة.

وبالطبع فإن درجة التوافق بين الحرائط العقلية التي يحفظها سكان المدينة والاسكيمو لمنطقة ما، والخرائط التي يتم إعدادها باستخدام أدوات المساحة، ومعدات رسم الخرائط للمنطقة ذاتها، يمكن والخرائط العقلية في أن تكون ضعيفة للغاية فيما يتعلق بالمساحات، إلا أنه قد ثبت بالفعل دقة الخرائط العقلية في توجيه أصحابها عبر الأرض، فهي مفاهيم حية تمت صياغتها بدرجة عالية من الخصوصية، مجردة من أي زيادات لا فائدة من وجودها، كما أنها قابلة للتعديل لحظياً، وصحتها ليست عرضة للحدل.

إن فهمنا العام لمنطقة ما يتطلب اصطلاحاً أوسع، فالخرائط المقلية لا تتناول بما فيه الكفاية، المعالم والسمات غير المنظورة للأرض، وهي مكونات تدخل ضمن الصورة العامة للمنطقة التي تتكون لدى السكان الاصليين، الذين يتاملونها، ويتفكرون فيها بقدر تاملهم وتفكيرهم في سمات ومعالم الجغرافيا الطبيعية في منطقتهم، إن لم يكن أكثر. ويشير مصطلح جاهنر المعروف باسم و الأرض الروحية ، بشكل أكثر تحديداً إلى العلاقات المتاصلة في السمات والمميزات الطبيعية للارض، والتي تجعلنا نشعر بوجود تلك القوى والعلاقات التي تغمر فكرنا الديني، وإذا نظر المرء إلى عبارة وبلد في العقل على أنها تعني سمات وخصائص الارض البادية للحواس، بالصورة التي يتم بها اختزانها في الذاكرة البشرية، وكما تظهر في الحكايات الشفهية للشعب الذي يعيش عليها، وبحسبانها مستودعاً لكل الاساطير والتاريخ الحقيقي للارض، فرنما تكون هذه الجملة وافية عندئذ.

وقد أجرى أموس رابوبورت، وهو معماري استرالي وكان مهتماً بمعنى المكان مثل توان وكاربنتر، دراسة تميزة بين جماعات الكورنا والاروندا، والولبري وغيرهم من جماعات سكان استراليا الاصليين. وفي أثناء هذه الدراسة، قام رابوبورت برسم خرائط للاراضي الاسطورية التي تتصورها كل جماعة من هذه الجماعات، حيث توصل إلى أن القصص التي تكون خلفية الاساطير الخاصة بكل قبيلة وجذور تلك القصص ومعانيها واهدافها في الكون، هي عبارة عن وواقع غير منظور» يعبّر عن نفسه من خلال وظواهر منظورة). وبمعنى آخر، فإن الارض تحيل الاسطورة إلى حقيقة، كما تجعل, من الشعب حقيقة أيضاً.

ويقول رابوبورت إن القصص التي تجري على الأرض، وتضفي معاني على العلاقات المستمرة للحياة، تتساوى في أهميتها بالنسبة للشعوب مع الغذاء والماء. وقد خلص رابوبورت إلى أن الأرض الاسطورية تختلف عن الارض الطبيعية، إلا أنهما تتداخلان عند نقطة محددة مرئية على الارض. ويوضح رابوبورت أيضاً أن حدود الارض الخلية أمر غير قابل للمساومات السياسية، وفي مناى عن أي تعديل، فهي حدود راسخة في الاسطورة. وقد أوضحت الدراسة التي قام بهارابوبورت بجلاء، وكما يقول هو شخصياً أن والاوروبين ربما يكونون قد أخطؤوا تماماً في فهم طبيعة الارض بسبب وجهة نظرهم».

ولقد كان تطبيق منهج التقدير الاستقرائي بين ثقافين مختلفين أمراً محقوفاً بالخاطر دائماً. وأنا شخصياً لا أعرف بوجود دراسة مشابهة لدراسة رابوبورت تحت في المناطق القطبية الشمالية، لكن شخصياً لا أعرف بوجود دراسة مشابهة لدراسة رابوبورت تحت في المناطق القطبي الشمالية، لكن ملاحظات بمكن أن يبديها عالم متخصص في الاجناس البشرية. وتحتلى سجلات أكثر المستكشفين القطبيين إثارة – هؤلاء الذين يتمتعون بملكة قوية للاستماع، وقدرة على تسجيل الانطباعات المجازية – بالعديد من الإشارات لاحداث أسطورية، وقعت في أماكن محددة. وبالنسبة للاسكيمو فإنهم يتمتعون بحس بحري أكثر من تمتعهم بالحس البري أو الارضي، علماً بان سطح البحر يتسم بالتغير من سنة إلى أخرى. ومع ذلك، فإن معلوماتهم ومعارفهم عن الارض في المناطق القطبية الشمالية أكبر من تلك المسجلة على المعلمية، وأكثر كثافة من تلك المسجلة على الحرائط ثلاثية الزوايا بالهيئة الامريكية للمساحة الساحلية والجيودسية، إنها البلاد التي القي عليها السحرة والعراؤن بما يسمى و كومانيك ع، اي ضوء كهانتهم وسحرهم.

وعلى امتداد العالم، كان طموح السكان الاصليين يتمثل في تحقيق علاقة وثيقة الصلة بالارض، والتاقلم معها وعليها، وفي بعض الاحيان تحقيق حالة من التناغم المرهف معها. ويتضمن حلم هذه العلاقة الوثيقة السامية، تقويماً لعلاقة الصيد والتجمع التي تربط بين الإنسان والارض، تلك العلاقة التي ثبت أنها تكشف نوعاً من الاهتمام المتبادل، كما أنها تعني أيضاً الحفاظ على تلك الحلاقة التي تشد الشعب إلى أرضه.

واستطيع أن اتخيل الإحساس الذي سيطر على مجموعة من ضباط إحدى السفن، التي

شاركت في حملة بريطانية لاستكشاف المناطق القطبية الشمالية، حين وقف هؤلاء الضباط على الشاطئ لا حول لهم ولا قوة أمام ثلاثة أو أربعة من الاسكيمو يرسمون لهم خريطة على الرمال، وقد وجد هؤلاء الضباط الشبان هذا الرسم رائعاً وفي منتهى المهارة، لكنه معقد جداً وفي غاية التكلف. واستطيع أيضاً أن اتخيل الاسكيمو يرسمون خريطة، لا يقصد منها أن تكون خريطة ملاحية، لكنها تجسيد لهذه البقعة التي يعيشون عليها في الكون المعروف. لذا، فقد كانوا يصنعون خطاً من الحجارة لتمثيل سلسلة من الجبال، أو يضمنون تفاصيل دقيقة ربما تبدو عديمة الفائدة لسلسة من الحلجان الصغيرة على الخط الساحلي، لانها مواقع جيدة لصيد طيور الإوز، أو يصنعون علامات على مناطق معينة من أحد الانهار، حيث تتوافر فيها المتطلبات الضرورية لتغريخ الاسماك. إنها تلك الحريطة التي تستخدم أداة لتنشيط وحفز الذاكرة، تنظم أسماء الاماكن، والقصص المرتبطة بكل منها. لقد كانوا ثلاثة أو أربعة رجال يفصحون عما لديهم من معان والمداف كيشر أمام مجموعة من الضباط الشبان. إن هؤلاء الاسكيمو لم يعرفوا بالضبط ما الذي يكن أن يتركوه لهؤلاء الرجال الذي يفتقرون للصبر، ولم يكن في وسعهم أن يفصلوا بين الحرايات وفلسفتهم الأصلية، وبين الارض التي يعيشون عليها.

ويمكن تقسيم القصص التي نبتت من الارض، لتثبت الاماكن في مواقعها إلى نوعين، الاول، تكون في زمن الاسطورة، وغالباً ما تدور أحداثه في أرض أسطورية. وقد حُفظ هذا النوع من الحكايات بمنتهى الدقة والتفصيل.

أما النوع الثاني من القصص، فيتضمن قصصاً وحكايات عن السفر، والاحداث التي وقعت لكل فرد خلال السنوات الماضية التي يمكن إدراكها. فيمكن أن تسمع أحدهم يتحدث عن مكان ما قائلاً: هنا ولدت اختي، أو في هذا المكان استطاع زوج اختي أن يقتل اثنين من حيوانات الرنة في فصل الشتاء الذي قتل فيه دب كل الكلاب التي كانت معي، أو يحكي قائلاً: في تيتراليك الكسرت زحافتي الآلية، واضطررت لمتابعة الطريق سيراً على الاقدام، أو هنا في سيناسالوك، كانت أسرتي تقيم مخيمها قبل ولادني.

وتساعد الارض البكر الوادعة على تحقيق صحة كلا النوعين من القصص والحكايات، فالتجسيد المستمر للارض سواء تقديساً أم امتهاناً، في إطار محتوى هذه القصص، هو الذي يبقي الناس أحياءً، وهو الذي يبقي الأرض حية فيهم. إنها اللغة، وتلك القصص هما اللتان تجمعان أجزاء الرؤية معاً.

وبالنسبة لهؤلاء الذين ليسوا بصيادين، ويعيشون في المدن، دون معاناة تذكر، ويلهون بافكار فيندر ان تجد فرداً من الاسكيمو يرغب في مجرد الحديث عنها، فإن مثل هذه المشاعر والاحاسيس قد تبدو أمراً مبهماً، بل ربما لا نقيم لها ورناً على الإطلاق. لكنني اعتقد أننا بذلك نكون قد قطعنا أنفسنا عن مصدر من مصادر الحكمة. وأحياناً نخطئ، فنحيا حياة موحشة بعقول فظة، كلحم نبئ يلقى للبرابرة، نفتقر إلى الحوار، فنفقد القدرة على التخيل. وفي اعتقاي أن الانطباع الذي يسيطر على الزائر للمناطق القطبية الشمالية، بعد أن يبتعد عن الطائرة، ويبدأ في التفاعل مع القرية التي وصل إليها، هو أن هناك حكمة يمكن اكتشافها لدى هؤلاء الناس. وعلى فترات متباعدة، يظهر أيسوماتاك... شخص قادر على خلق المناخ الذي تظهر فيه الحكمة نفسها.

إنها حكمة سرمدية استطاعت أن تنجو من النظم الاقتصادية البشرية الفاشلة، ومن الحروب، بل وتجاوزت تعريفها نفسها، إنها حكمة بلا اسم، يبجلها الناس جميعاً، إنها فهم لكيفية أن يعيش المرء حياة محترمة، كيف يتصرف بشكل لائق تجاه الآخرين، وتجاه الارض. وعلاوة على ذلك، فهي ليست ملكاً لاحد، وهي ليست موجودة بشكل اعمق أو أكثر تركيزاً في ثقافة ما دون غيرها من الثقافات. واستطيع بسهولة أن أتخيل شخصاً على شاكلة توماس ميرتون – من الاشخاص المحترمين أكثر من كونهم مشهورين في عصرنا – وهو جالس مع شخص أو اثنين من الاسكيمو في قرية من قراهم الساحلية، يعززون معاً وجود هذه الحكمة البشرية في منطقة آخرى من العالم، تخيلتهم يجوبون بابصارهم معاً في الجبال والجليد، وخلف الطيور، وتعجبت كيف يمكنهم أن يصوغوا هذه الحكمة في كلمات.

وفي أمسية من أمسيات شهر يوليو، سافرت بالطائرة بصحبة اثنين من علماء الإحاثة، ومن جزيرة الف رينجينز إلى معسكرهم الجديد بالقرب من خليج كاسل على جزيرة بانكس التي تقع على بعد نحو 400 ميل باتجاه الجنوب الغربي، وكانا قد اطلعا على جزء مدهش من تاريخ المناطق القطبية الشمالية من خلال مجموعة من الحفريات التي جمعاها من بين طبقة سميكة متداخلة من الفحم والصخور المتفتتة، تعرف باسم تكوين يوركا في جزيرة إلزمير، وتوضح هذه الحفريات انه منذ 40 إلى 50 مليون صنة، في اثناء العصر الإيوسيني (الفجري) كانت المناطق القطبية الشمالية منطقة غابات مليئة باشجار السكوية (\*) ونباتات الجنكة (\*\*)، وبها رطوبة ودرجات حرارة، وطقس يكاد يكون دافعاً، ومجموعة من الحيوانات التي تشابه إلى حد بعيد تلك التي وجدت آثارها في حفريات العصر الإيوسيني في أوروبا. وفي الوقت الذي بدأ فيه انفصال الطبق القشري لامريكا الشمالية عن الطبق القشري الإيوسيوني من ناحية النهاية الشمالية للمحيط الاطلنطي، كانت الحيوانات قد توقفت لتوها عن التنقل جيئة وذهاباً.

وفي أثناء الرحلة كنا – أنا وروبرت ويست وماري داوسون – نجلس في مقاعدنا في الطائرة ومن حولنا مجموعات الحفريات، ومعدات التخييم، ولعدة ساعات استمتعت بالاستماع إلى شرحهما حول العمل الذي يقومان به وعن آمالهما التي تحققت، وعن أحلامهما التي تبددت. وبطريقة ما استطاعا أن يصورا الارض التي كنا نطير فوقها في أثناء عصرها الإيوسيني، حين كانت تعج بمخلوقات مثل الحصان القديم ذي الاصابع الثلاثة في حوافره، وحيوانات الليمور الطائر المنقرضة. وتماسيح حقبة ما قبل التاريخ. وفي أثناء حديثهم الشائق هذا استعادوا ذكريات بحثهم الدؤوب عن قطع عن قطع صغيرة من العظام المتحجرة، أو أسنان وأصداف الحيوانات بين الجليد، أو بحثهم عن قطع من الاخشاب المتحجرة، وبقايا أوراق الاشجار المتساقطة، وعن أي شذرات من أدلة تشير إلى ما كانت عليه الارض.

لقد كانت رحلة طويلة، وكان يتعين علينا أن نرفع أصواتنا قليلاً، كي نتغلب على صوت محركات الطائرة، وفي بعض الاحيان كنا نقوم برسم بعض الأشياء على قطع من الورق. وفي مكان ما فوق جزيرة ميلفيل استدار كابتن الطائرة دونسين جرانت في مقعده كي يستمع إلى الحوار الذي كان دائراً بيننا، تاركاً القيادة لمساعده، ثم بدا جرانت في الحديث عن تاريخ استكشاف المناطق القطبية الشمالية، وقد كان شغوفاً ومطلعاً في هذا الجال. وفي اثناء اقترابنا من جزيرة ديالي على الساحل الجنوبي، حيث قضى كليت فصل الشتاء برفقة طاقمه على السفينة البريطانية وريزوليت، سنة 1852م، وجهنا جرانت إلى إلقاء نظرة على المكان، كما طلب منا أيضاً مشاهدة المقر الشتوي

 <sup>(</sup> a ) شجرة السكوية: تعرف ايضاه بالجهارة وهي شجرة ضخمة ومعمرة يبلغ طولها 300 قدم في بعض الاحيان. (المترجم)
 ( a ) الجنكة: شجرة تكثر في الصين ذات اوراق مقلطحة، وشمار صغراه المؤن. (المترجم)

لوليم باري على الخليج والذي بات يعرف الآن باسم الميناء الشتوي.

وفي اثناء الرحلة ايضاً شاهدنا السلاسل الجبلية الضخمة، وكتل الثلوج الهائلة في ممر ماك لور. وفيما كنا نقترب من الساحل، وفع جرانت صوته محاولاً لفت انتباهنا إلى ملاحظة ما شاهده بيم في اثناء توجهه إلى جزيرة بانكس انطلاقاً من جزيرة ديالي في ربيع سنة 1853م لإنقاذ مكلور وطاقم سفينته (انفستيجيتور ٤، وعلى الرغم من اننا كنا في شهر يوليو، حيث تختلف هيئة الضوء وتوزيعه عن بقية اشهر السنة تماماً، إلا اننا استطعنا أن نفهم ما يعنيه جرانت. ثم توقفنا جميعاً عن الحديث، وخلال نصف الساعة التالية لم نرفع أعيننا عن نوافذ الطائرة.

وفي اثناء هذه الرحلة ايضاً، حلقنا فوق قطعان من ثيران المسك، وقد كان للضوء المنحدر تاثير برعمي في جوانب التلال؛ فجعلها تبدو كما لو كانت قطعاناً من الخراف السوداء ترعى في المراعي الإنجليزية. ثم عبرنا فوق مصب نهر طومسون، حيث قامت الطائرة بعد ذلك بالدوران حول المنطقة، وفي اثناء هذه الدورة، قام رفيقا سغري بإلقاء نظرة متفحصة على تضاريس المنطقة، حددا بموجبها المكان الذي سيقيمان فيه مخيمهما، ثم هبط جرانت بالطائرة على ممر مفروش بالحصى تنمو عليه نباتات قليلة. وبعد أن قمنا بإنزال معدات وامتعة ويست وداوسون وقفنا ننظر فيما حولنا. لقد كانت أمسية جميلة، وارتسمت على وجوهنا ابتسامة تفصح عن الامل في أن يكلل عملهما بالنجاح.

وقبل أن نتركهما، أعطتني داوسون مجموعة من الخطابات التي كتباها إلى اسرتيهما، وطلبت مني أن أرسلها بالبريد عند عودتنا إلى ريزوليت. ثم لوحنا مودعين بعضنا بعضاً، ومشاعر الاسف على الفراق تختلج مع التمنيات الطببة. ولساعات جلست في مقعدي في الطائرة وتلك الخطابات بجانبي، وتفكرت في تلك الرغبة الرائعة لدى الاصدقاء والوملاء والرحالة في مشاركة بعضهم بعضاً فيما يعرفون، وفيما يشاهدون ويتخيلون، ليس بهدف الوصول لفهم مشترك بينهم، بل بهدف إطلاع الآخرين على ما يفهمه المرء. وفي مثل هذه الجو من الاحترام المتبادل، حيث يفرد كل فرد خرائطه، من دون خوف من التناقض أو الريبة أو السرقة، يمكن تخيل القفزات الرشيقة في التاريخ البشري، وفكرت في هذا كله طوال رحلة العودة إلى ريزوليت، وشاهدت جزيرة ميلفيل، ثم بالهرست وهما تختفيان في احضان السحب بينما العلقس يتحرك من اتجاه الغرب.

## القصل الثامن

## مقاصد الرهبان

غادرنا مخيمنا في جزيرة بينجوك ذات صباح، ونحن نعرف أن عاصفة قادمة من الجنوب الغربي تتحرك باتجاهنا. وكنا نعتزم العمل في المياه المفتوحة بين الشاطئ وحواف مناطق تجمع الجليد المتكسر، على بعد عدة أميال قليلة من موقع الخيم، في قارب مكشوف لا يزيد طوله عن عشرين قدماً، متصل به شبكة كبيرة. وكالعادة كان أربعتنا يرتدون الثياب الثقيلة، ومزودين بكل ما يلزم لماجهة الطقس شديد البرودة.

وفي مثل هذه المواقف يتقبل المرء احتمالية الموت ويستعد لمواجهته، ثم ينسى هذا الموضوع تماماً. وكنا نحمل معنا في القارب معدات الطوارئ والنجاة. بالإضافة إلى معداتنا العلمية، ومشاعل الإشارات الضوئية، وسترات النجاة، وخيمة. كما كان كل واحد منا مزوداً بمجموعة إضافية من الملابس وكيس للنوم ومؤونة من الغذاء تكفيه لاسبوع. وفي كل صباح كنا نقوم بإجراء مراجعة محتويات القارب، ثم نرسل موقعنا بجهاز اللاسلكي إلى إحدى القواعد البعيدة. وقبل أن نغادر جزيرة بهنجوك، تركنا ملاحظة على المائدة الموجودة في الكابينة، محدد فيها توقيت مغادرتنا، والاتجاه البوصلي الذي سنتخذه في آثناء الرحلة، والموعد المتوقع لعودتنا.

وقد كان رفاقي – وكلهم من العلماء – جادين بشأن هذه الترتيبات، لكنهم لم يتعاملوا معها بكآية أو ضجر. لقد كانوا يستبقون المتاعب بالاستعداد لمواجهتها، ولم يتركوا المخاطر التي تكتنف عملهم تردعهم أو تخيفهم، بل جعلوا منها مرشداً لهم. وإنه لامر جيد فعلاً أن يسافر المرء مع مشل هؤلاء الناس. وكما هو الحال في المهن الاخرى، فإن الشخص الذي يهول الخاطر، أو الذي يسعى إلى إظهار مهاراته في القدرة على البقاء بشكل مفرط، هو آخر من ترغب في مقابلته في مثل هذه الظروف.

وقد نشات الصداقة الحميمة التي تجمع اربعتنا من اشتراكنا في الحماس الشديد للعمل الذي نقوم به، ومن افتتاننا بالبيئة من حولنا، وإتصالنا البومي المشترك بما فيها من طيور بحرية وحيوانات الفقمة والاسماك. ونادراً ما كنا نصرح بهذه المشاعر مباشرة لبعضنا بعضاً، لكنها كانت تظهر نفسها بجلاء من خلال كلمة تشجيع، أو في صورة تقدير لعمل شاق ينجزه أحدنا تحت ظروف البلل والبرودة المستمرين. لقد كان اهتمامنا المشترك يتركز على إنجاز ما بين أيدينا من مهام، وهو ما يتساوى في الاهمية بالنسبة لبقائنا على قيد الحياة، مع ذلك الصندوق الازرق الموجود أمام منصة دفة القارب، والذي يحتوي على كل معدات الطوارئ.

قضينا طوال النهار في تصنيف محتويات الشبكة التي كنا قد ربطناها بالقارب، وفي تفحص نُسالات العوالق المائية الراسية. وعند الظهر تقريباً أوقفنا محركات القارب، وتركناه يتهادي تحت سماء ملبدة بالغيوم في أثناء تناولنا لطعام الغداء، وكانت الأمواج قد بدأت تلاطم جسم القارب، لكنه كان لا يزال هناك امامنا ساعتين قبل ان يصل ارتفاعها إلى ثلاث أو أربع أقدام، وهو الارتفاع الذي نستطيع تحمله بسهولة، عندها قررنا أن نفتش عن حيوانات الفقمة قبل أن نتابع طريقنا. وبعد نحو ساعة، ونتيجة لحركة خاطفة في الجليد تبددت في لمح البصر، وجدنا أنفسنا وقد انقطعنا تماماً عن مياه البحر، وكانت الريح والثلوج المنضغطة تعمل على إغلاق قنوات المياه الهادئة· التي كنا نبحر فيها. وفجأة أصبحنا نبعد نحو 200 ياردة عن المياه المفتوحة. فيما كان طوف جليدي كبير يندفع غرباً بفعل الريح مهدداً بإبعادنا مسافة أكبر إلى عمق منطقة الجليد المتكسر بعيداً عن المياه المفتوحة، وبالإضافة إلى فقدان الاتجاه، أصيب جسم القارب في عدة مواضع. وخلال الساعات التالية، عمل كل منا بكد ودون أن ننطق بكلمة واحدة، وكنا جميعاً مدركين مدى خطورة ما نواجهه. وحتى إذا استطاع شخص ما التقاط نداء الإغاثة الذي يمكن أن نطلقه عبر جهاز اللاسلكي، فإننا لن نتمكن من تحديد موقعنا بالضبط في خضم مساحة من الجليد المتكسر تتحرك باتجاه الشرق. وكانت هناك عاصفة ستسمر لمدة ثلاثة أيام تقترب من المنطقة التي حوصرنا فيها، وهذه الاطواف الجليدية يمكن أن تسحق القارب وتهوي به إلى القاع، أو يمكن أن تندفع خارج المياه. حاولنا الاستفادة من أي تحركات لحظية في الجليد للاقتراب من المياه المفتوحة، وكنا نبعد الجليد من القنوات المائية باستخدام ازاميل مخصصة لذلك، وندفعه أمامنا بقوة محركي القارب التي تبلغ 90 حصاناً إلى أن وصلنا إلى رقعة صغيرة من المياه المكشوفة بين الجليد. ومن هذه الرقعة، وبعد عملية استطلاع سريعة على الاقدام، بدا لنا أنه من الممكن أن نصل إلى البحر

المفتوح، وعلى بعد نحو ثلاثين قدماً من رقعة المياه المكشوفة، تشككنا في جدوى hsjoPplh الأزاميل لتكسير كتل غليظة من الجليد المضغوط كانت تسد طريقنا، فإذا حدث وتكسرت هذه الكتلة بشكل غير صحيح فقد يتغير مركز ثقلها وتغرق في المياه محدثة دوامة قد تبتلع القارب، وكان الطريق الوحيد لتجاوز هذه الكتلة هو سحب القارب الذي (يزن نحو 3000 رطل) من الماء تماماً. وباستخدام منظومة مرتجلة من الخطافات الجليدية والحبال والكتل الجليدية الصلبة، وبكثير من المناورة، وبدوافع قوية من رغبتنا العارمة في الخلاص، تمكنا من وضع القارب على الطوف الجليدي ثم دفعه عبر هذا الطوف مرة اخرى إلى الماء.

ولو كان هذا الذي وصلنا إليه هو المياه المفتوحة لكنا فرحنا حقاً، لكننا تبادلنا نظرات تعبر عن خيبة أملنا. ففي الوقت الذي كنا نرفع فيه القارب من المياه إلى الطوف الجليدي، ثم نعيده إلى المياه مرة اخرى، كانت تلك الفرجة بين الجليد آخذة في الانفلاق تدريجياً. ولا يزال هناك طوف كبير آخر يفصلنا عن مياه المحيط، وقد تكسر جزؤه المعرض للامواج، وانهار عمودياً بارتفاع أربع أقدام، الامر الذي حرمنا نهائياً من إنزال القارب إلى المياه من عند هذا الجرف الحقور.

بقي اثنان منا في القارب، فيما ذهبت أنا وزميلنا الرابع في اتجاهين مختلفين مشياً على الاقدام على سطح الطوف، وعلى بعد عدة مشات من الباردات إلى الشرق عشرت على قناة مائية، فتفحصتها بسرعة، واشرت بعمود إزميلي لباقي أفراد المجموعة، ولم يكن الامر يتحمل الانتظار، لكن الدقائق المعدودة التي احتجناها لتحريك القارب إلى هناك، كانت كافية كي تنغلق القناة، فوضعنا مقدمة القارب في مواجهة حافة الطوف المقابل للمياه المفتوحة، وادرنا محركي القارب إلى اقصى قدرة محكنة، محاولين أن نبقي الطوف في مكانه، ومنعه من التحرك بفعل الرياح. وبدأ الجليد الموجود على جانبي الطوف في التحرك شرقاً، وبدأت القناة تنفتح مرة أخرى. ومع هدير الحركات، وصل عرض الفجوة إلى ستة أقدام، وفي هدوء وبتفاهم متبادل، أخذ كل منا يقوم بعمل، الشخص القائم على الدفة يشغل الحركات إلى الخلف، ثم أملنا القارب جانباً، واندفع به في الانقاة. وبسرعة تحكنا من قطع مسافة عشرين قدماً، ثم أملنا القارب مرة أخرى، وأدرناه على محوره بزوية قدرها 120 درجة. اندفع أحدنا إلى الامام جرياً، وإخذ في تكسير الجليد الذي يسد الطريق أمامنا، في حين كان الآخران يقغزان من وإلى القارب، وهما يطعنان بإزميليهما كنل الجليد الذي يسد الطريق

كانت تطبق على الدعامتين الجانبيتين للقارب. وفجاة سمعنا صراخ الشخص القائم على الدفة، وهو يندفع ويخلص الحرك الايمن من الثلوج التي كانت قد بدأت في التراكم عليه، ثم إلى الشخص الحرك في من المقارب بجانبه الذي كان في المقدمة بإزميله إلى القارب، ليساعد في إزالة الثلوج، وأخيراً انزلق القارب بجانبه الايمن على الجليد نحو الماء. ولم يكن هناك شيء يمكن أن نتكئ عليه باقدامنا، فتشبثنا بجانب الزوق، والقينا بانفسنا داخله. كنا نترنح من شدة التعب والإجهاد كاكياس محشوة، لكنا خرجنا على، أية حال.

نعم خرجنا، لكن ارتفاع الامواج كان قد وصل إلى ست اقدام، وابتعدنا عدة أميال عن الشاطئ الذي اختفى الآن. ففي أثناء الساعات التي قضيناها محاصرين في الجليد، كانت العاصفة قد الذي اختفى الآن. ففي أثناء الساعات التي قضيناها محاصرين في الجليد، كانت العاصفة قد اشتدت، وحملتنا مسافة لا نعرفها بانجاه الشرق، وكان القارب لا يزال قادراً على تحمل الامواج، ولم ولم نتمكن من تمييز أي شيء من خلال المشهد الذي أتبع لنا اختلاصه من بين الامواج، ولم نستطع أن نرى بعيداً بما فيه الكفاية بسبب الرذاذ وحبيبات المطر المتجمد، ناهيك عن أن الساحل القطبي في هذه المنطقة منخفض أصلاً. ولم يكن أمامنا إلا أن نامل أن نكون في مكان ما شرق جزيرة بينجوك، في أقصى نقطة تقع إلى الغرب من جزر البواري، وليس إلى الغرب في أنجاه مضيق هاريسون، حيث تكون الرياح أشد تأثيراً، والشواطئ أكثر بعداً.

وفي اثناء الإبحار قمنا بنزح الماء من قاع القارب، وكنا نصيح بصوت عالى، كي نتغلب على الرياح وصخب الامواج وصوت الخرك، وما أن تخلصنا من قدر كاف من المياه، حتى نشرنا قطعة من القماش على مقدمة المركب للتقليل من تأثير قوة الامواج والماء الذي يتدفق معها إلى القارب، من القماش على ما استطعنا إخراجه من قاع المركب، ثم انتابنا جميعاً شعور بالعزيمة الراسخة، ونحن نتقدم إلى الامام، وقد اجتزنا مرحلة الخطر واصبحنا في آمان الآن، وإذا لم تدفعنا الرياح، وإذا كنا في اتجاه الغرب، فسيكون في مقدورنا أن نصل إلى منطقة محمية من الشاطئ في مكان ما، وننتظر انتهاء العاصفة.

استمر القارب بنا قدماً، وقد وقف ثلاثة منا منحنين وظهورهم إلى الريح.

وبدأت أشعر بنوع آخر من الخمود في هذا الثبات الممتد، فقد بدأت المسافة بين جسدي وتفكيري في التمدد ببطء، وقد بدت أمام عينيٌ كممر طويل معتم. ادركت عندها أن جسمي بارد وانني ارتعش، أحسست بالبقع التي هي اكثر دفئاً في جسدي تحت الملابس المبتلة، وأن هناك اجزاء مكشوفة من صدري، شعرت بها انفاساً متجمدة وعرفت فيما يشبه سكون الاحلام أن نصفي الاعلى كله مبتل، وقد تمزقت الملابس الثقيلة التي ارتديها من عند كتفي وتركته مكشوفاً.

كنت اعرف أنه يتعين علي استبدال الملابس المبتلة باخرى جافة، لكن الرغبة وحدها لم تستطع تحريك ساقي أو ذراعي، لقد كانتا بعيدتين جداً عني، وشعرت أنني احملق في شخص ما، وأن الملابس المبتلة تنزاح عني، ولم استطع أن أتفوه بكلمة واحدة، واحسست أنني معلق على سارية في العراء، ثم تخيلت أنني جالس على أرض في مكان ما داخل نفسي.

وفي داخل ملابس صوفية جافة، وتحت غطاء مشمع يدرا عني الامواج، عرفت انني أصبحت في المان الآن، لكنني كنت لا أزال غير قادر على إدراك عنصر الوقت، ولم اكن قادراً على رؤية اي شيء خارج نفسي، ثم حاولت التركيز، كي اشعر بما يحدث حولي في القارب، ثم ركزت على قبض وبسط عضلات جسمي، حتى ادركت أن هناك وقتاً يمر، ومرة آخرى أصبح هناك دفق زمني، وسمعت صوتاً ينادي، حاولت بدوري أن أصبح، وحين سمعت رداً ادركت انني عدت إلى حافة الوقت مرة آخرى وأنه يمكنني أن اخطر داخله، وعرفت أنني كنت منتصباً في جلستي، مشجعاً نفسى على مقاومة الامواج القوية.

لقد كانت الصيحات التي سمعتها تشير إلى العثور على الشاطئ، نعم، عثرنا على جزيرة بينجوك واقتربنا من الشاطئ والقينا مرساة القارب في منطقة آمنة، ثم توجهنا إلى الكابينة، حيث استبدلنا ملابسنا، واعددنا طعام العشاء، وقد تجسدت احاسيسنا بالنجاة في نكات وتعليقات ساخرة اطلقناها على بعضنا بعضاً. وفي هدوء تناولنا طعامنا، ثم ذهب كل منا إلى فراشه، واستغرقنا جميعاً في نوم عميق، كنوم اللابية في فصل الشتاء.

\*\*\*\*

استمرت العاصفة لمدة يومين متصلين، وكدنا أن نفقد القارب حين انقطعت أحد حبال المرساة وتعرضنا للبلل الشديد والبرد مرة أخرى في أثناء محاولة تأمينه، لكن هذه المتاعب كلها بدت لا تعدو كونها نتيجة طبيعية لجيئنا إلى هنا بمحض إرادتنا. وفي ظهر اليوم الثاني وبعد أن هدات حدة العاصفة، وتحولت إلى هبات رياح قوية، وانذر ضوء الشمس باختراق السحب المنخفضة، ذهبت في مسيرة طويلة بالجزيرة.

كنت لا ازال اشعر بوخز الإحراج بسبب هذا التدهور السريع الذي اعتراني، وهبط بي من حالة القوة إلى حالة من الانفصال عن الواقع، وجعلني مجرد وزن فاقد للحس والوعي، لكنني لم اركز على هذا الإحساس طويلاً. وحين تنخفض الامواج سنخرج للبحر مرة أخرى، وسوف ندخل إلى الجليد، وسنكون أكثر حذراً، وحقيقة، فإن شيئاً لم يتغير.

وفيما لا تزال التجربة ماثلة في ذهني، بدأت أفكر في تلك السفن الشراعية والقوارب الطويلة التي حملت الايرلنديين والشماليين القدامي عبر المحيط الاطلنطي، ماخرة عباب المساحات المترامية من الجليد المتكسر، مندفعة باتجاه الجنوب على صفحة تيار جرينلاند الشرقي. يا إلهي!، أي قوة تلك التي كانت تسيرهم؟! إننا لا نعرف عنهم سوى ما استخرجناه من كتابات المؤرخين الاوائل، ومخالفتهم لافكار ونظريات أسلافهم التقليديين من أمثال بطليموس وسولينوس وإيزيدور، وأنهم قد تاثروا فيمما عبروا عنه بقناعاتهم الدينية، ومشاعرهم القومية، وخيلائهم، وأيضاً أفكار عصرهم، وقد حفلت سجلات المؤرخين بالتوليدات، والتكييفات، والاخطاء، حينما قام آخرون بترجمة ما تم التعبير عنه من قبل هؤلاء، أو حينما قاموا هم أنفسهم بالترجمة عن الآخرين. لذا، تظل السجلات الأولى لعمليات الاستكشاف التي شهدتها المناطق القطبية الشمالية مفتوحة امام العديد من التفسيرات. ويظهر هذا التاريخ المعدل بعيداً عن واقعية ما يفترض أنه يرويه، بل إنه العديد من التفسيرات. ويظهر هذا التاريخ المعدل بعيداً عن واقعية ما يفترض أنه يرويه، بل إنه يجعل ما يرويه يبدو اقل فيما يتضمنه من معاناة ومصاعب عما تعرضنا له في اثناء وحلتنا الاخيرة.

ورغبت في استئناف السير حتى اكمل شاطئ الجزيرة بطوله، وتفكرت ملياً في مصير هؤلاء المهاجرين الاوائل، إنهم اناس لا يعرف اسماءهم احد، ابحروا في سفن لانملك لها رسوما، ولا نعرف لها وصفاً، عبر جليد وعواصف مثل تلك التي واجهناها، لكنهم كانوا اكثر بعداً عن الساحل، ولا يملك المرء سوى ان يتخيل رغباتهم واحلامهم.

وتحفظ لنا الاناشيد الايسلندية القديمة (المعروفة باسم الساجا) والاغاني الايرلندية القديمة (المعروفة باسم إيمرامها) تسجيلاً لاوائل الرحلات إلى المناطق القطبية الشمالية، إلا ان هذه الاعمال كتبت بعد هذه الرحلات بمئات السنين، بوساطة اشخاص لم يشاركوا فيها، بل سمعوا عنها فقط. وعن ذلك كتب المستكشف القطبي والمؤرخ فيردنج النانسيني: «إن حكايات الشماليين القديمة والساجا الايسلندية هي سرد متأثر بالرومانسية التاريخية، يرتكز إلى أساطير، ومعتقدات غير محددة. ويمكن أن يقال الشيء نفسه عن اله إيمرامها الايرلندية، وعن سجلات رحلة القديس برندان إلى المناطق القطبية الشمالية، وإن كانتا تختلفان عن الساجا في الاسلوب والإيماءات.

وفي المراحل التالية التي تبدأ في وقت سابق للساجا الايسلندية، ظهرت إشارات إلى ما عرف بالطريق إلى كاثي أو الممر الشمالي الغربي. وقد وحد السمعي إلى اكتشاف هذا الطريق أحلام المديد من الاجيال، فهو الطريق المحفوف بالمخاطر والصعاب، والذي يقود إلى الثروة، إنه البحث الذي تتاصل فيه جذور واحد من أقدم التطلعات البشرية المتمثلة في العثور على تلك الثروة المادية القابعة فيما وراء الكفاح الإنساني، والوصول إلى السلام الممتد على الجانب الآخر من الامل.

وهنا ينبغي أن أؤكد على نقطتين، الأولى؛ هي أن عدداً قليلاً من الوثائق الاصلية قد أفصح عن السحات الحقيقية غير المترخونة، والاحاسيس الاصيلة غير المقنعة لهؤلاء الذين تناولتهم هذه الرحلات الادبيات، والثانية، أنه يمكننا مقارنة أكثر التشبيهات البلاغية شيوعاً في وصف هذه الرحلات بيطولات رواد الفضاء بيد أن هذه التشبيهات تعتبر قاصرة إلى حد بعيد عن وصف الواقع، فرائد الفضاء يرتدي ملابس مناسبة تماماً للمهمة التي يقوم بها، ومدرب تدريباً راقياً، وهناك من يعتني به، ويلاحظه طوال الوقت، فضلاً عما يلقاه من تقدير وطني لما يحققه من إنجازات، وتحت تصرفه معدات في غاية التطور للملاحة والمراقبة. أما هؤلاء الذين كانوا أول من وصل إلى المناطق القطبية الشمالية، فلم يكن لديهم - قبل أن يبحروا - حتى مجرد صور للسواحل البعيدة، وكانوا يبحرون جغرافية أو أسس سليمة. وفي ذلك الوقت كان تحطم السفن وغرقها أمراً كثير الحدوث، وينظر إليه بحسبانه شيئاً عادياً، لدرجة آنه لا توجد سجلات توضع حالات الوفاة بين هؤلاء الرواد، فضلاً عن الامرين من قسوة الطقس، ومن داء الاسقيوط والجوع، ومن عداء وتهديدات الاستحساف، وعانوا الامرين من قسوة الطقس، ومن داء الاسقيوط والجوع، ومن عداء وتهديدات الاسكسوو. كانوا على درجة من الشجاعة والتصميم الشديدين قد تبدو في بعض الاحيان ضرباً من التهور

والافتقار للحكمة، أكثر من كونها بطولة. وتلك الرؤى التي كانت تراودهم حول تحقيق أهدافهم، هي التي كانت تراودهم حول تحقيق أهدافهم، هي التي كانت تدفعهم إلى الامام، وفي اللحظات الاكثر صعوبة، كان الذي يبقيهم متماسكين معاً هو احترامهم وتقديرهم لبعضهم بعضاً، وقدرتهم التي لا تقهر على الاحتمال، وربما نوع من الانضباط البحري الصارم. إنها تلك الشجاعة نفسها التي تعدد إحدى الخصال الإنسانية الثمينة، سواء وجدت بين مجموعة من رجال الدين الذين يقومون برحلة روحية في مركب شراعي، أم بين مجموعة البحارة الذين كانوا يعملون برفقة جون ديفر خلال القرن السادس عشر أم التي تعكسها ملاذات ويليم بيري الشتوية في جزيرة ميلقيل.

وعبر قراءاتي للنشرات والكتابات التاريخية المتعلقة بهذه الرحلات، اجتذبني هذا التركيز الشديد على الشخصية الإنسانية والجشع. الشديد على الشخصية الإنسانية والجشع. فعلى سبيل المثال، كان يتعين على شخص ما، أن يوفر التمويل اللازم لهذه الرحلات، وبغض النظر عن سخصية الممول، فإنه كان دائماً يتطلع لوسيلة ما يكسب بها من وراء هذا التمويل، ونادراً ما كان الهدف من مثل هذه الرحلات يتسم بإنكار الذات، كتوسيع المعارف الجغرافية للبشر على سبيل المثال، فإطلاق رحلة إلى المناطق القطبية الشمالية في محاولة للوصول إلى مصادر غير معروفة للشروة، أو لاكتشاف ممرات بحرية جديدة لمصادر معروفة مسبقاً، يمكن أن يعني ثروة كبيرة للمستثمر الذي يقوم بتمويل مثل تلك الرحلة، وقد تعني الشهرة والمكانة الاجتماعية المرموقة لقبطان الرحلة أو ملاحبها. أما بالنسبة للبحار العادي، فقد تعني الرحلة نوماً يسيراً ما يتم جلبه، أو فرصة للحصول على قدر من الثروة، أو على أقل التقدير ستوفر له الرحلة قصة جميلة عن أشياء مدهشة. وكلها أسباب كافية كي يشارك هؤلاء في رحلات كهذه.

وفى اثناء قراءتي، كنت احاول تخيل التطلعات الفردية لمثل هذه الاشياء، وكيف يمكن للرغبة وحدها أن تقود مجموعة من الرجال لخوض مثل هذه البحار المخيفة. فالسعي لتحقيق الرغبات الذاتية يمكن أن يوضح لنا ما قد يعتبره المرء واجباً اخلاقياً، ويعكس طموحاته، والنزعات العامة السائدة في عصره، كما يمكن أيضاً أن يتسبب في إزهاق روحه. وعلى ضوء ذلك، يمكن للمرء أن يتفهم حالات الانهبار العصبي في إثناء عمليات الاستكشاف الاولى للمناطق القطبية الشمالية مئل ذلك التي انتاب ببرنج سنة 1728 في بحر تشوكشي، حيث لم تكن لديه تلك الرغبة العارمة

التي توافرت لبطرس الاكبر (\*) حين اتجه لاستكشاف وارتياد مناطق شرق روسيا. كما يمكن للمرء أيضاً أن يتفهم بشكل أفضل تلك الدوافع التي جعلت بعض اعلام عمليات الاستكشاف في المناطق القطبية الشمالية، من الذين سيطر عليهم الزهو بإنجازاتهم، يجدون غضاضة في الاعتراف بالمساعدة التي تلقوها من الاسكيمو، وبالادوار التي قام بها بعض مرافقيهم، وبفضل كلاب الزلاجات التي ساعدتهم.

وتجلى تاريخ المناطق القطبية الشمالية أمامي كاسطورة قوامها الرغبة – رغبة رجال باعينهم في عقيق أهدافهم، ولكنها بدت أيضاً دريا من الاسطورة التي تتسامى على الافعال البطولية، والتي كانت معروفة بشكل خاص لدى الكثيرين – إنها الرغبة في الوصول إلى طريق آمن ومشرف عبر الحياة.

وفي اثناء سيري على امتداد الشاطئ، كنت اتوقف بين الفينة والآخرى لالتقاط اشياء من على الشاطئ الذي عبثت به العاصفة: قطع صغيرة من فقرات حوت، وريش طيور اغرقتها المياه، وبقايا بلاستيكية متناثرة بكثافة تذكر بالتناقض مع الرومانسية الخيطة بها.

وقد فتنتني تلك الحكايات التي حملتها في رأسي في ظهيرة ذلك اليوم، لكن سبب الافتتان لم يكن الإنجازات الجغرافية التي سجلتها الحكايات، ولا كيفية استخدامها في ترجيح كفة على آخرى يكن الإنجازات الجغرافية التي سجلتها الحكايات، ولا كيفية استخدامها في ترجيح كفة على آخرى في جدل ما، من قبيل من الذي وصل أولاً إلى القطب الشمالي، هل هو فرديريك كوك أم روبرت بيري؟ بل كان السبب هو ما تسرده عن سعي البشر الحثيث. فخلف الكتابات المهذبة والمعتدلة في سجلات ضباط البحرية البريطانيين، وخلف الاعمال النشرية الغارقة في الذاتية لبعض المستكشفين المستكشفين، تقبع أرواح رجال شجعان صبورين وحالمين. وتشير بعض التقارير إلى العديد من الاعمال البطولية التي قام بها هؤلاء الرجال من دون أن يدري بهم أحدد. وقد أوضحت تلك السجلات أن هناك من كافح بعزيمة، كي يوجد معنى لما يقوم به في هذه المناطق. فبالنسبة لهؤلاء الرجال، كانت ممارسة عملية الاستكشاف في حد ذاتها تبدو في بعض الاحيان درباً من الجنون. لقد كانوا يريدون أن يشعروا بأن ما يقومون به أمر ضروري، وإذا لم يكن ضرورياً لانفسهم، فهو

 <sup>(</sup>ه) بطرس الاكبر: هو بطرس الاول (1672 - 1757م)، واحد من اعظم القياصرة الروس، قاد في عهده نهضة كبيرة انتقلت بروسيا القيمسرية من غياهب المصرر الوسطى إلى المصور الحديثة، وجعلت منها دولة ارروبية ذات شان. ( الترجم)

ضروري لبلادهم، وللبشرية جمعاء.

وعلى نحو مالوف، تبدو الادبيات الخاصة باستكشاف المناطق القطبية الشمالية عرضاً للتصميم والعزيمة في مواجهة صنوف المصاعب الطبيعية الشديدة كلها والتي تتضمنها الأراضي الجديدة. وفي اعتقادي، إنه من الاجدى أن نغض الطرف عن فكرة أن الارض خصم يسمعي إلى هزيمة الإنسان، وأن الناس الذين جاؤوا وذهبوا، كانوا إما أبطالاً أو مهزومين في هذه المواجهة، وأنه من الاجدى أن نتفحص السجلات التي تعرض تطلع البشر إلى تحقيق أشياء ذات مغزى، ولتوقهم إلى التحرر من بعض أغلال الحياة، مثل الإهمال والفقر الروحي، والكسل، والتهديد بالنسيان والوقوع في براثن الموز. ولقد أصبحت المصاعب والتحديات التي أملتها الطبيعة في الأراضي الجديدة بؤرة الرغية في أن يحرر المرء نفسه من تلك الإغلال والتغلب عليها. لذا، تحتضن الحكايات عن استكشاف المناطق القطبية الشمالية خيوطاً لاحلام ما فتفت تراودنا جميماً.

\* \* \* \*

وقد وصف اسبلي تشيري جارارد، وهو من معاصري روبرت سكوت - الاستكشافات الجغرافية بانها عاطفة فكرية، وقد جاءت ملاحظته هذه في عصر كانت الهيئات الملكية والمحومات ترعى معظم الحملات الاستكشافية انطلاقاً من الإحساس الذي ساد في العصر الفيكتوري باهمية هذا الواجب، وبدافع من الفضول والنوازع الدينية، إلا أن التجار والعسكريين ورجال الدين. كانوا وراء المزيد من الحملات الاستكشافية، وبالتالي اكتساب المزيد من المعارف المجغرافية، وكانوا إما يهدفون إلى تحقيق المزيد من المكاسب التجارية أو الانتصارات الوطنية أو الدينية. ومع ذلك تظل الملاحظة التي أبداها تشيري جارارد موجزة، وتعكس التطلع إلى المثالية، وجديرة بان يتذكرها المرء، فهي تشير إلى العلاقة بين الخداع ومعتقدات الناس، وإلى مداعبة آمال الفوز والمكافاة مما هم مقدمون عليه، تلك الآمال التي كانت تشكل ركناً أصيلاً في اتخاذهم لقرار اقتحام المجهول، وللوهلة الاولى، قد تبدو هذه الملاحظة غير مناسبة لان تكون شعاراً لتاجر من العصر الإليزابيثي، وغير مناسبة لان تكون شعاراً لتاجر من العصر الإليزابيثي، وغير مناسبة لان تكون شعاراً لتاجر من العصر الإليزابيثي، وغير مناسبة لنفسير الرحلات التي قام بها الرهبان الا يرلنديون بحثاً عن الارض

المقدسة الموعودة Haja المنافقة Terra Repromissions Sanctroum المقدسة الموعودة التي لم تطاها قدم من قبل، ذلك اللج المظلم الذي يفصل بين ما هو دنس وما هو مقدس. ومع ذلك فإن ملاحظة تشيري - جارارد تطرح تلخيصاً ووصفاً ينطبق إلى حد ما على عمليات استكشاف المناطق القطبية الشمالية، فالماطفة الفكرية هي على وجه التحديد ما تخيل الإنسان أن يجده في هذه المناطق.

ويستطيع المرء أن يجد مزيجاً من الرغبة في تحقيق الثروة المادية، والنشوة الروحية والعاطفية في الغالبية العظمى من الرحلات الاستكشافية التي تمت إلى المناطق القطبية الشمالية. إلا أن الدوافع المادية كانت في البداية هي الاكثر وضوحاً. وفي عام 1911م، ذكر ناسن في كتاباته أن الرحلات الاستكشافية إلى المناطق القطبية الشمالية تعد بساطة دليلاً على تغلب قوة الجهول على العقل البشري، واستطرد قائلاً: وكان تلمسنا للطريق اكثر بطئاً من أي مكان آخر من العالم، ولا يوجد مكان آخر من العالم، ولا يوجد مكان آخر في العالم كانت كل خطوة فيه إلى الامام أكثر مشقة وتسبباً للمتاعب ثمًا في هذه المناطق، لقد شهد هذا المكان معاناة والمًا عظيمين، وبالطبع لا توجد مناطق دلت استكشافاتها على هذا القدر الضغيل من المكاسب المادية المرتقبة بقدر ما حدث مع تلك المناطق على

ولندع جانباً الآن هؤلاء والرحالة الايرلنديين، وهؤلاء الشماليين القدامى. فقد اتضع بسرعة للمستكشفين الاوربيين الاوائل أن الارض في هذه المناطق، لا تحوي ثروات يعتد بها، باستثناء الفراء الذي يمكن الحصول عليه من المناطق القطبية السفلى، ومصايد الاسماك في محيط تلك المناطق. وتاتبي عبارة كارتير الشهبرة عن جنوب منطقة لابرادور إدانة شاملة للمناطق القطبية السمالية باسرها حيث قال: وإنها تبدو كالارض التي منحها الرب لهابيل، وفي وصف هذه الاراضي، يقول احد المستكشفين الاوائل: ولم أر هناك شيئاً سوى العزلة الموحشة، وعلى الرغم من غرق سفينة تلو الاخرى، والإفلاس تلو الإفلاس، استمرت الحملات الاستكشافية، متشبثة باي بصيص من أمل، ولا يعوزها التفاؤل الشديد. واستمر الرجال الطيبون في الإبحار لحتفهم من أجل إرضاء رجال الجشع والطمع، واستمر نفر من الموجين للاراضي الجديدة في الإبحار لحتفهم من أجل إرضاء رجال الجشع والطمع، واستمر نفر من الموجين للاراضي في كافة المحالات من منعدمي الضمير، ومن المنتفدة من كل جديد تم تعرفه.

ومن دون طائل، يستمر المرء في محاولة الوصول إلى تفسير منطقي لهذا التفاني، وذلك

الإخلاص الذي قير به من قاموا برحلات استكشافية إلى المناطق القطبية الشمالية، التي تبدو قليلة النفع إذا ما قورنت برحلات اخرى مثل المسيرة التي قام بها بيزارو بحثاً عن «الدورادو» (مدينة النفع إذا ما قورنت برحلات كورنادو الاستكشافية في مناطق الجنوب الغربي. فعلى الاقل كان هناك أشياء اللههب) أو رحلات كورنادو الاستكشافية في مناطق الجنوب الغربي. فعلى الاقل كان هناك أشياء مثل الذهب والفضة وغيرها من المعادن النفيسة تسعى الحملات الاسبانية للحصول عليها. وأثناء سيري على شواطئ جزيرة بينجوك التي تبدو خاوية، وذهني ممثل ثم قرائه في أعمال الجغرافي البريطاني الكبير جون هاكليت، ومداولات صامويل إليوت موريسون العلمية، وحكايات جون ديفر: وويليم بيري، وجدتني أصل إلى تلك المساحة المزعجة نفسها في كل مرة: إن تاريخ الاستكشافات الغربية في العالم الجديد - في كل جزء منها – ما هو إلا مواجهة مع صورة من صور النوعود، الاستكشافات الغربية في العالم الجديد - في كل جزء منها - ما هو إلا مواجهة مع صورة من صور النوعود، أو التحكم في طرق التجارة إلى الشرق، وكل هذه الأشياء كان لا بد من تحديدها وتعريفها أو الحصول عليها، ومن ثم التعامل معها وتخصيصها. وطبيعي أن تسعى المؤسسات التي تتعامل في المحدول عليها، ومن ثم التعامل معها وتخصيصها. وطبيعي أن تسعى المؤسسات التي تتعامل في مثاطن أمريكا الشمالية الرجو. ومما زاد الامر تعقيداً حقيقة أنه كان هناك شعوب تعيش في مناطق آمريكا الشمالية عند وصولنا إليها، وكان يتعين واد حقهم الشرعي في ثروات تلك المناطق.

واعتقد أن أكثر القضايا الفلسفية إشكالية في غزواتنا للعالم الجديد قد نبع أساساً من تفسيرنا لمعنى الثروة، وصبل الحصول عليها، وتصورنا لمصادر الثروة، وما يمكن امتلاكه ونقله منها. فالاراضي الجديدة تولد الرعب مما تكتنفه من أسرار، كما تثير فينا الرغبة بقدر إثارتها للخوف من الشرر المستتر. لكن مناطق مثل أمريكا الشمالية تشجع على إحساس غامض بأنه إما أن نظور حياتنا ونحسنها، وإما أن نفقدها في مثل هذه الاماكن، والامر كله يتوقف على أفعالنا في هذه المناطق. وبالطبع فإن حوارنا مع سكان هذه المناطق من مختلف المخلوقات لم ينته بعد، ولا زلنا نسال أنفسنا: ما الذي يستحق أن نستحوذ عليه هنا؟

ولا يوضح السرد التالي الرغبات المنفردة لبعض الرجال في الحصول على اشكال متباينة من الثروة، بل يوضح بجلاء أيضاً احتمال أن تكون مناطق أمريكا الشمالية قد طرحت ما هو أكثر من الثروة المادية، ثروة لا يمكن امتلاكها، مثل صفاء الهواء، ومنظر 300,000 من طيور الإوز الجليدي وهي ترعى في سكينة في سهل كودكاجواك العظيم. ولا يملك المرء أن يغير من الحقيقة التاريخية والمتمثلة في أن الهواء لم يعد صافياً كما كان في بعض المناطق، وأن طيور الإوز لم تعد ترعى بهذه الاعداد على امتداد سهل كودكاجواك، في حين أن مناجم الفضة في جبال بوتوسي العظيمة تدخل الآن قرناً خامساً من الإنتاج، في ظل مناخ من القنوط والعوز الحضري، كما لا نستطيع أن ننكر أن الشعوب الاصلية قد أسىء إليها، واستغلت بشكل فاضح.

ويتميز التهلف الذي ينتابنا تجاه هذه الاشياء بانه صادق، وإن كان مربكاً لحد بعيد، واعتقد ان الصحوبات التي تواجهنا، تكمن إلى حد ما في إصرارنا على إيجاد تعريفات وافية للظروف التي تكتنف مواجهتنا مع الشروات المكتشفة حديثاً، فنحن لا نحبذ ان تنسخ افكارنا من خلال ترك بعض الاشياء تفصح عن نفسها، كما اننا نبدي قدراً اقل من الاهتمام تجاه افكار من قبيل: ان سرباً كبيراً من إوز الجليد يرتفع كعاصفة ثلجية فوق جزيرة بافن يتساوى في قيمته أو يزيد – بالنسبة للبشر مع معادن الفضة والقصدير والنحاس المستخرجة من جبال الإنديز البوليفية. وهذه الهواجس ليست جديدة، بل هي موجودة في أمريكا الشمالية من ايام كرستوفر كولومبس وجون كابوت.

والذي يتمين على آية ثقافة أن تحدده في النهاية بعد العديد من المداولات الناشطة، هو ما الذي ستقوم بتفكيكه مما يوجد حولها في البيئة من أشياء قيمة أو غير قيمة، من أجل تحويله إلى شكل من أشكال الثروة المادية. وما هي الثروات الفكرية لتلك الثقافة التي يتعين الكفاح من أجل الحفاظ عليها، ابتداء من أشياء، مثل التقليد المتوارث في الشعور بالسلام في رؤية منحدر ساكن، وصولاً إلى المعرفة الضرورية لتمويل دمج شركتين.

وفي اثناء سيري على امتداد شاطئ جزيرة بينجوك في ذلك اليوم، فطنت إلى شيء آخر متعلق بلقاءاتنا الأولى مع مناطق آمريكا الشمالية، وهو شيء لم اجد في البداية كلمات للتعبير عنه، إلا أنه متعلق بالتسامع. فمن الواضع بالنسبة لي شخصياً أننا في حاجة إلى التسامع في حياتنا تجاه قيمة ما يدركه ويعيه الآخرون، ذلك التسامع الذي يذكر به والاموليت، الحاص بكل حيوان على هذه الجزيرة، كما أننا في حاجة إلى هذا التسامع أيضاً تجاه الارض البكر. لكنني توصلت بالإضافة إلى ذلك إلى أننا نحتاج إلى فهم العلاقة بين التسامع ومختلف أشكال الثروة، والكيفية التي يتداخل بها التسامع تجاه الحالة الاولية الحام للاشياء في الارض، مع جوهر حياة الثراء الحقيقي.

وفي الغالب، فإن بيثياس (\*) الذي انطلق من مارسيليا وأبحر عبر بوابات هرقل (مضيق جبل طارق)، ثم اتجه شمالاً بحثاً عن القصدير والكهرمان، لم يكن أول من يقوم بمثل هذه الرحلة، إذ يرجع أن القرطاجيين قد سبقوه في ذلك. وقد فقدت سجلات بيثياس وخرائطه، كما أن المؤرخين الرومان الذي كانوا يشعرون بالغيرة منه أغفلوا الإشارة إلى منجزاته، والتي تمثلت على الارجح في الإيحار حول بريطانيا واكتشاف مجموعة جزر أوركينيا (\*\*)، وربما يكون قد وصل في إيحاره إلى الساحل الشمالي للنرويج وأيسلندة، وهي المناطق التي يعتقد أنها كانت تعني بالنسبة له بلاد الثولي (\*\*\*). وعادة ينظر إلى تلك الرحلة التي قام بها هذا الملاح اليوناني القدم على أنها نقطة البداية لتاريخ استشكاف المناطق القطبية الشمالية، بيد أن هذا التاريخ يأتي من منظور بحر متوسطي. والذي لا شك فيه أن اسلاف القبائل الكلتية التي عاشت في شمال أوروبا، وكذلك أسلاف الشمالية، إلى الشمالية أبحر بيثياس فيها.

وحتى عصر البحارة الإليزابيثين، تاثرت انكار شعوب البحر المتوسط عن المناطق القطبية الشمالية بفكرتين متناقضتين بشكل ما أو بآخر. فبالنسبة لهذه الشعوب، كانت تلك المناطق لتشكل التهديد والحلاص في آن واحد. فإذا نظرنا إلى التفكير التقليدي – وهو نمط التفكير السائد في أوروبا طوال فترة العصور الوسطى – نجد أن الغزوات والدمار كانت تأتي دائماً من الشمال على يد شعوب محاربة جوالة، ابتداء من السيمريون (\*\*\*\*) (نحو سنة 800 قبل الميلاد) مروراً بالقبائل التيونونية (\*\*\*\*) التي حاربت الرومان، ووصولاً إلى الشماليين القدامى والساكسونيين في القرون

<sup>(</sup>ه) بيثباس: هو ملاّح وجغرافي وهالم قلك يوناني، عاش في القرن الرابع قبل الميلاد، وارتاد سواحل غرب أوروبا المطلة على الخيط الاطلنطي. (الشرحم)

<sup>( ﴿</sup> وَ ) مجموعة جزر أوركيديا : مجموعة من نحو سبعن جزيرة تقع إلى الشمال الشرقي من أسكتلندة، وكانت تخضع للتاج الترويجي حتى سنة 1472 ، وتعدّ الزراعة وصيد الاسماك من مصادر الدخل الرئيسية لهذه الجزر . ( المترجم )

<sup>( \*\*\*)</sup> بشير مصطلح التولي في كتابات بينياس إلى مكان يبعد بمقدار سنة آيام من الإبحار إلى الشمال من بريطانيا .

<sup>( \*\*\* )</sup> السيمريون: شعب خرافي ذكره الشاعر الإغريقي هوميروس على أنه يعيش في الاصقاع الشمالية في ظلام دامس ومستمر. ( المترجم )

<sup>( \*\*\*\* )</sup> التيتونيون: شعب جرماني قديم. ( المترجم )

التالية. كما كان الشمال يعني أيضاً بالنسبة لهم موطناً لشعوب مخيفة، مثل الامازون، والسينوفاليين (أشخاص لهم أجسام بشر ورؤوس كلاب)، والبرابرة الذين تتاخم أراضيهم ظلمات المحيط الشمالي، وكان من الممكن أن يذهب المرء إلى هناك لجلب القصدير أو الكهرمان، أو للحصول على الفراء والخيل، إلا أن هذه الارض وتقبع تحت محور النجوم»، ويسيطر عليها جماعات وعدوانية ذات مزاج شرير، ولهم طبيعة الدببة، فهم ياكلون اللحم النيئ، وبيض طيور المستنقعات، وهم مثل الكوابيس في تطفلهم وخطورتهم».

وكان المحيط الشمالي بالنسبة لشعوب البحر المتوسط مكاناً للدوامات الساحقة (الفوضى والعواصف العاتية) وللد والجزر القاتلين (لم يتعرف بحارة شعوب البحر المتوسط ظاهرة المد والجزر العواصف العاتية) وللد والجزر القاتلين (لم يتعرف بحارة شعوب البحر المتوسط ظاهرة المد والجزر الإعد خروجهم من بحرهم البحيرة). وقد كتب أحد الرهبان في القرن السادس عشر في وصفه للبحر الشمالي يقول: وإنه بحر غير معروف إلا لخالقه ٤. وكان يشار إليه على الحرائط بعبارة: والبحر الذي يلفه الضباب والظلمات ولا يمكن الملاحة فيه ٤. وخلف ذلك كله، وفيما وراء رياح الشمال العاتية، هناك، فيما وراء جبال ريبايان التي وتحيط بها الخاطر بسبب الثلوج ٤ تقبع أرض اكثر هدوءاً ونعيماً، خالية من المتاعب، وبها من الحيرات والثمرات أكثر مما تخيل أي إنسان على الإطلاق. وهناك، في تلك الارض كانت المراعي من الجودة والغني لدرجة أنه إذا تركت الماشية توعى فيها اكثر من جزء صغير من اليوم كانت تنفجر إلى قطع!. وهناك إيضاً في تلك الارض، كان موت خرير المياه كالموسيقا العذبة الحالمة، والأشجار تشمر اثنتا عشرة مرة في السنة الواحدة، ولا تنبت الأغصان حنطة بل ارغفة من الجبر الطري، وهناك ايضاً كان الناس يعيشون في سلام تام وبعيداً عن شرور الاستبداد والحروب ٤، أما أماكن عبادة سكان تلك الارض فكانت بين سحب من طيور البجم!.

إنها أرض شعوب الشمال الاقصى (\*)، المترامبة فيما وراء كل الشرور والضغائن التي يجسدها البرابرة. وقد كثرت التخمينات بشأن هذه الاراضي، بما في ذلك وجزر المباركين، في المحيط الغربي،

<sup>( @ )</sup> كان الأهربق بعتقدن بوجود شعوب تسكن في اقصى الناطق الشمالية، وإن هذه الشعرية تنعم بحياة رغدة وتسطع عليهم أشعة الشمس على نحو سرمدى . (الشرجم)

و ابساتين الكرم التي يسكنها الشماليون، إلا أنها شكلت واحدة من أقوى الصور الخيالية في التصور الخيالية في التصور الغربي، كما كانت هذه الافكار عن الارض (التي لا يتبعث فيها أعداء) (مثل الفردوس الموصود، وجنائن التفاح الذهبي، ومدينة الدورادو، وغيرها) جزءاً لا يتجزأ من عمليات الاستكشاف الميكرة للمناطق القطبية الشمالية (\*).

وقد سجلت «إيمرامها» الايرلندية والاناشيد البحرية الايسلندية تلك الرحلات التي قام بها الرهبان بحثاً عن «جزر المباركين»، وعن مراكز بعيدة ومنعزلة في «صحراء الحيط» تصلح للعبادة والتمال. وقد كتبت أشهر هذه الحكايات في وقت ما من القرن الثامن أو التاسع الميلادي، وهي قصة رحلة القديس برندان، التي تصف رحلة استمرت سبع سنوات قام بها بيرنارد برفقة سبعة عشر من الرهبان، وقد ولد برندان في سنة 489م، في كاونتي كيري وكان رئيساً لاحد الاديرة في كلونغيرت في جالوي الشرقية بايرلندا حين انطلق في رحلته (أو سلسلة رحلاته) تلك.

وكان المركب التي استقلت برندان ورهبانه عبارة عن قارب ضيق طويل، يتكون من إطار يشبه مجموعة من السلال الكبيرة الجدولة من الاغصان، ومغطى بطبقة من اخشاب البلوط المطلي بالمشحم الحيواني لسد الفرج والشقوب. وقد أبحر برندان ورفاقه من الرفبان، ومعهم بعض النبيذ والطعام البارد، واستخدموا المجاديف وصارياً بسيطاً، ومرساة حجرية لربط السفينة في الخلجان التي استكشفوها، أما نومهم، فكان على فرشات من خرق مرقوعة. وتعد وحلة ملحمة رائعة مليئة بالرؤى الوجدانية والاحداث المدهشة. وقد قابلوا الغرباء بمبادرات كريمة، واستخدموا معارفهم الطبية في علاج هؤلاء الغرباء من بعض الامراض، ولم يعيروا الاخطار التي واجهتهم اهتماماً كبيراً. وقد كانت الشمات الرئيسية المميزة لهذه القصة (خلافاً لاناشيد السماح الايساح الايسلندية، التي كانت السمات الرئيسية فيها تدور حول التملك والانساب وإراقة الدماء والعقاب).

وإذا اطلق المرء لنفسه قدراً من الحرية في اثناء قراءة هذه القصة، يمكن ان يتخيل وصول برندان

<sup>(</sup>ه) أشارت معظم الحرائط إلى أن هذه الحزر الحلاية، تقع غرب اوروبا، إلا اتها كانت مرتبطة بنظرة إلى الشمال ايضاً، وقد ساهد اكتشاف البرتغالين الجزر الإور ومديها ( ومن الحائز ان يكون التجار الفينيقيون قد عرفوها من قبل) في القرن السادس عشر على تأييد القكرة التي كانت تقول بوجود مزيد من الجزر في الغرب.

إلى جزر الغاروس وأيسلندة، وربما أيضاً رؤيته لقمة بيرنبرج البركانية، عند الحافة الشرقية لجزيرة جان ماين.

وقد كانت أيرلندا مركزاً للشقافة الرفيعة في أوروبا في القرنين الخامس والسادس من الميلاد، وكانت أديرتها في هذا الوقت ملاذاً للفكر والممارسات الروحية. وتحت الضغوط التي مارستها روما على الايرلندين، من أجل تعديل معتقداتهم لتتماشى مع المعتقدات الاصولية المسيحية، وتحت وطأة هجمات الفايكنج على أيرلندا، اضطر الرهبان إلى الاتجاه شمالاً وغرباً، إلى جزر الفاروس وأيسلندة، حيث بنوا صوامعهم وأديرتهم على النتوءات الجبلية الداخلة إلى مياه المحيط، وفي السهول المشرفة عليه. وهناك اعتقاد متوارث، وإن كان تعوزه المصداقية، أن هؤلاء قد انتقلوا إلى جرينلاند قبل وصول الشماليين القدامي إليها، ومنها إلى لابرادور، ونيوفوندلاند، ووادي نهر سان لورانس.

وكان غالباً ما يتم تصوير الشماليين القدامى، وهم ثاني حضارة أوروبية تدخل المناطق القطبية الشمالية بعد الكلتيين، على أنهم لصوص نهابون وهمج، وهو وصف تعوزه الدقة. فمعظم الشماليين القدامى الذين قدموا إلى أيسلندا – والتي ذكرت أناشيد الساجا أن جاردار سافافارسون، وهو دغركي من أصل سويدي، قد اكتشفها عام 1860م – جاؤوا إليها فراراً من حكم هارالد هارفاجيرا المستبد، أو من حالات العصيان والتمرد التي قام بها السكان المحليون في أيرلندا واسكتلندة ونورماندي، والتي كان الشماليون القدامى يحتلونها في ذلك الوقت، وكانوا في مجملهم مزارعين وصيادي، أسماك، وليسوا بحارة محترفين، وبدأ وصولهم إلى أيسلندا بعد سنة م870م. أما جرينلاند، والتي يحتمل أن تكون قد اكتشفت بوساطة بحار نرويجي يدعى جونبورن أولفسون، فقد اكتسبت شهرتها على يد إيريك رود الذي عرف فيما بعد باسم إيريك الاحمر والذي كان قد نفي من أيسلندة إلى جرينلاند، بسبب قتله لاثنين من الرجال من دون سبب، واستمر عقابه ثلاث سنوات، قضاها في المنطقة التي تعرف في الوقت الحاضر باسم مقاطعة واستمر عقابه ثلاث سنوات، قضاها في المنطقة التي تعرف في الوقت الحاضر باسم مقاطعة جوليانهاب، وهي المنطقة التي كانت تعرف فيما مضى باسم عمر أيريك (ق).

 <sup>(</sup>ع) أم الاستبدال بالاسماء الشمالية والدتركية لمعظم الاماكن في جرينلاند اسماء من لغة اسكيسو جرينلاند، ولتجنب حدوث اي ارتباك،
 استخدمت الاسماء الاقدم وهي الاكثر شيوعاً.

وفي عام 986م، أبحر إيريك مرة أخرى من أيسلندة إلى جرينلاند، في خمس وعشرين سفينة، وصل منها أربع عشرة تحمل نحو 500 رجل إلى ممر إيريك. وقد أقام المستوطنون مساكن لهم من الاحجار وأديم الأرض المختلط بالأعشاب، ومزودة بأسقف من أديم الأرض، مرفوعة على أطر من أخشاب الأشجار، وقاموا بتربية قطعان صغيرة من الماشية والخراف والمعز، واصطادوا الفقمة وحيوان الفظ، والاسماك. وقد اطلق على هذا المجتمع الذي نشأ في منطقة فيوردة إيريك اسم المستوطنة الغربية»، وقد اقتربت هاتان المستوطنتان من الازدهار خلال بعض فترات القرنين السابع عشر والشامن عشر، حين كان هناك قدر من التجارة المنتظمة مع أوروبا الشمالية. وكان أهالي المستوطنتين يقايضون عاج حيوان الفظ، والصقور الرمادية وفراء الدببة القطبية، وجلود الفقمة، بالحديد والحنطة وبعض المنتجات المصنعة والآلات البسيطة. وقد تمتعت المستوطنتان بالحكم الذاتي، وكانتا دولة حرة، إلا أنها لم تنعم بالاستقرار السياسي أبدأ بسبب اقتصادها الهش. وفي عام 1261م خضعت للحكم النرويجي، أما التجارة التي كانت يعتمد عليها مصدراً للدخل، فقد فرض عليها النرويجيون قانونا صارماً، وتراجعت بشدة لعدة اسباب منها انتقال العاصمة النرويجية إلى مدينة كوبنهاجن في سنة 1397م، والانهيار المالي الذي أصاب مدينة بيرجن التي كانت تنطلق منها السفن للتجارة مع جرينلاند. ولم يمض وقت طويل قبل أن تغرق المستوطنتان في النسيان، إذ لم تصمدا أمام انهيار تجارتهما الخارجية، ولم يتمكن اقتصادهما المتواضع من الاستمرار، وتبع ذلك اندثار معظم السكان من الشماليين القدامي في جرينلاند، أو اختلاطهم بجيرانهم من الاسكيمو، وتعرض بعض من القلة التي بقيت هناك للاختطاف على أيدى تجار الرقيق الإنجليز (\*). ووفقاً للتفسيرات المقبولة على نطاق واسع لانشودتي «الساجا» ذواتي الصلة بهذا الموضوع، والتي تسمى إحداهما أيريك الأحمر (وتسمى أيضاً أنشودة ثورفين كارلسفيني)، والأخرى تسمى حكايات الجرينلانديون، فإن شخصاً يدعى بيجرني هيرجيفيلسون كان في طريقه إلى جرينلاند سنة 986م، إلا أن عاصفة قوية قذفت به بعيداً إلى الغرب، حيث وقف قبالة ساحل

 <sup>( )</sup> برجد في كتاب (حوليات القرن السابع عشره للأصقف الابسلندي جيسلي أدوبسون جور مؤثر للغاية، حيث ذكر أن الشمالين القدامي قد اعتنقرا المسيحية في سن 1000م على رجه التقريب، وأنهم تخلوا نهائياً عن معتقداتهم، وعن ثقافتهم المتوفقة، وانتهجوا أسلوب الشعب الأمريكي.

لابرادور ثم وصل في أعقاب ذلك إلى سواحل جزيرة بافن قبل أن يصل إلى منطقة فيوردة إبريك. وفي عام 1001م أبحر ليف بن إبريك إلى سواحل جزيرة بافن (أو الهيليولاند، بلاد الصخور المسطحة كما جاء في الساجا)، ثم إلى لابرادور، عند منطقة بوجد بها شريط ساحلي كثيف من الفابات (ماركلاند، أو أرض الغابة كما ذكرت الساجا)، وأخيراً وصل إلى الساحل الشمالي الشرقي لنيوفوندلاند، بالقرب من مضيق جزيرة بيل (وقد أطلقت الساجا على هذه المنطقة أرض بساتين الكروم) (\*).

وريما يكون ليف وإخوانه وثورفين كارلسفيني قد استخدموا - بشكل مستمر - تلك المستوطنة التي تعود للشماليين القدامي، والتي كشفت عنها الحفائر التي قام بها هيلج إنجستاد في حقبة الستينيات في منطقة مروج لا أناس في نيوفوندلاند، إلا انهم هجروها في سنة 1014م. ويبدو أن المناوشات التي دارت بين الشماليين القدامي من جهة، والهنود والاسكيمو من جهة اخرى كانت مكلفة للشماليين. وفي خريف سنة 1009م، ولد الطفل سنوري لامه جيودرد أرملة ثورشتاين (شقيق ليف)، وأبه كارلسفيني في منطقة مروج لا أناس.

وحين اندثرت مستوطنات جرينلاند، تراجع الاهتمام الأوروبي بالمناطق الشمالية، وانحصر في إيسلندة فقط، التي احتفظت معها أوروبا بتجارة منتظمة. ولفترة طويلة من القرن السادس عشر الميلادي، كانت معرفة أوروبا الغربية برحلة القديس برندان أكثر من معرفتها بوجود مستعمرات جرينلاند ووجود ليف إريكسون.

\* \* \* \*

وخلال القرون الرابع عشر والخامس عشر، والسادس عشر، كان الفهم الاوروبي لجغرافية العالم يعتمد في الاساس على الخرائط الدولابية، وعلى خرائط حرف الـT اللاتيني. وقد كانت الخرائط الدولابية تظهر العالم على شكل قرص، يتوسطه البحر المتوسط، وحوله قارة واحدة كبيرة، محاطة بحدود مائية في الخلف – ومن الشواطئ الخارجية للقارة الواحدة كانت تظهر الخلجان الثلاثة

 <sup>(</sup>ه) كتبت النائب الساجا للشار إليها بعد هذه الاحداث بنحو 200 سنة. من قبل كتاب يسعون إلى التوقيق بين ما يسمعون وما يعتقدون. للما ربحا
 يكونون قد اخترعوا هذا الاسم الاخير للتعبير عن أرض يعتقدون أنها تنتج الخنطة والكرم الجيد لصناعة النبيذ بشكل ذاتي.

للمحيط الحارجي، وهي البحر الاحمر، والخليج العربي، وبحر قزوين. أما خرائط النوع الثاني، فكانت تظهر البحر المتوسط في خط أفقي، ونهري النيل والدون متصلين ببعضهما البعض من خلال البحر الاسود. أما الجزر فكانت مبعثرة على الحرائط الدولابية وفقاً للمزاج واينما وجد لها مكان على الرسم. وعند الحافة القصوى للعالم، تتلاقى الارض مع السماء مع البحر مع العالم السفلي، بيد أن ذلك كان نوعاً من الفن التجريدي في رسم الحرائط، ولم تكن الفكرة القائلة بأن العالم كروي الشكل مقبولة على نطاق واسع، ويرجع السبب في ذلك إلى عدم التوصل إلى المسقط الكروي في ذلك الوقت – حيث لم يعرف النموذج الحديث للكرة الارضية إلا في سنة 1492 – عا أدى بالناس إلى الاعتقاد بأن العالم مسطح وليس كروياً.

ومع بداية القرن الرابع عشر بدأ التمثيل الخرائطي القائم على مبادئ بطليموس في التغير ببطء. ومع بداية القرن الرابع عشر بدأ التمثيل الخرائط، أصبحت السواحل أكثر تحديداً وانزاحت الجزر الحيالية، ذات الأسماء المتعددة، إلى الشمال وإلى الغرب باتجاه بحار لا يعرف عنها سوى القليل (على سبيل المثال، وجدت جزيرة برازيل مرة هنا ومرة هناك في خرائط قيادة البحرية البريطانية سنة 1872م)، أما جريئلاند التي كانت تشكل أقصى نقطة يهتم بها الأوروبيون في المناطق القطبية الشمالية، فقد ظهرت على الخرائط والنماذج الأولية للكرة الأرضية شبه جزيرة تمتد إلى الشمال وإلى الغرب من اسكندنافيا (كما ظهرت في خريطة فرا مارو سنة 1479م)، أو أراضي تمتد إلى الشمال الشرقي الأقصى لآسيا (في خريطة كوناريني سنة 1500م). أما منطقة القطب المتجمد الشمالي فقد صورت على أنها مياه مفتوحة أو كتلة قارية منفصلة. وفي وقت متاخر من القرن الخامس عشر، وبعد استخدام البوصلة المغناطيسية في أوروبا، وصفت هذه المنطقة بأنها عبارة عن جبال مغناطيسية مظلمة.

وقد افتقرت جغرافية أوروبا في القرن الخامس عشر إلى التجربة والدقة، حيث كان كتاب رحلات السير جون ماندفيل، وهو من الأعمال الجغرافية الترفيهية الموضوعة التي كتبت سنة 1356م، يقرأ بالحماس نفسه الذي تقرأ به أعمال ماركو بولو التي ظهرت في سنة 1298م، وكان ينظر إلى العملين بالقدر نفسه من الاحترام والتقدير. وينطبق الشيء نفسه على البوصلة والخرائط

البحرية الجغرافية . فبالنسبة لاوروبا لم يكن وصول المعارف الجغرافية الحقيقية الموثوقة يعني انه سيتم القبول بها والعصل بموجبها . وحين ابحر جون كابوت من ميناء برستول لاكتشاف نيوفوند لاند ، كان يحمل ترخيصاً من الملك هنري السابع، إلا ان الاراضي التي اكتشفها آثارت قدراً قليلاً من الحصاس لدى الإنجليز، ولم يمض وقت طويل قبل ان ينسوها تماماً . وفي وصف الطريقة التي قابلت بها إنجلترا الرؤية التي نقلها جون كابوت عن نيوفونلاند، كتب صامويل إليوت موريسون قائلاً : «لقد كانت كزهرة رائعة تتفتح في تربة غير مواتية » .

ويرى الجغرافي الامريكي كارل سوير أن صيادي بريستول، كانوا يصطادون الاسماك بالقرب من شواطئ نيوفوند لاند قبل وصول جون كابوت إليها بسنوات، من دون أن يهتموا كثيراً بمعرفة من هم أصحاب تلك الارض التي يمارسون الصيد عند سواحلها، أو لاي سيادة بمكن أن تتبع، من هم أصحاب تلك الارض التي يمارسون الصيد عند سواحلها، أو لاي سيادة بمكن أن تتبع، فقد كان شغلهم الشاغل هو أسماك القد وليس أي شيء آخر. وعلى أية حال، فإن وصول كابوت لد نيوفوند لاند، يعتبر تدشيناً لمرحلة جديدة من فهم أكثر دقة ووضوحاً للمناطق القطبية الشمالية في الفكر الاوروبي. وقد أثارت رحلته التي قيام بها إلى نيوفوند لاند، سنة 1497م أول اهتمام أوروبي جاد بشأن احتمال وجود ممر بحري يقع إلى الشمال الغربي، عبر مضيق يفصل أمريكا الشمالية عن إقليم أنيا الصيني الذي تحدث عنه ماركو بولو، يمكن أن تبحر فيه السفن دون معوات إلى موانئ كاثي، وجزر ملقا، وموانئ الهند.

وقبل أن يبدأ الإنجليز عمليات البحث عن هذا الممر إلى الشمال من نيوفوند لاند، كان من فيرازانو وكارتيبه قد استكشفا المناطق الواقعة إلى الجنوب منها لصالح الفرنسيين. وكان الاول إيطاليا من توسكانيا يعمل لحساب الفرنسيين، مثل كولومبس الذي كان أيضاً إيطالياً من مدينة جنوة يبحر لحساب الأسبان، وكذلك كابوت كان من جنوة هو الآخر، لكنه يبحر لحساب الإنجليز. وقد كان فيرازانو يعمل لحسابه الشخصي، في عصر لم تكن فيه النظم الملكية أو التجار يهتمون بما يمكن الحصول عليه من العالم الجديد، بالقدر نفسه من اهتمامهم بما يمكن جنيه من العالم القديم، وكان الاهتمام المسيطر على كل من الإنجليز والفرنسيين، هو التوصل إلى طرق بحرية آمنة إلى المسين، فالبحر الكاريبي كان مياهاً أسبانية، في حين كان الطريق حول إفريقيا يخضع لسيطرة البرية التي البرتغاليين، إضافة إلى أنه كان يتعين دفع رسوم وضرائب للاتراك مقابل استخدام الطرق البرية التي

تمر بالشرق الاوسط. (وبالنسبة لإنجلترا، فقد شكلت أسبانيا تهديداً للتجارة الإنجليزية مع القارة الاوروبية).

وقد اعتقد الإنجليز، وشاركهم في ذلك الفرنسيون، أنه يمكن العثور على تلك الطرق المحتملة، إما إلى الجنوب من الساحل الجديد الذي اكتشفه كابوت (في حالة ما إذا كانت الارض التي وصل إليها تمثل النتوء الآسيوي)، أو إلى الشمال إذا كانت أمريكا الشمالية قارة، أو ربما في مكان ما إلى الغرب، وقد بدت نيوفوندلائد مجرد جزيرة أخرى من الجزر التي كان يعتقد أنها تمثل الاراضي الغربة. وكان الإنجليز أيضاً على علم باحتمال وجود عمر بحري يقع إلى الشمال الشرقي يلتف حول رأس الشمال في النرويج، حيث كان الفريد العظيم (\*) قد قام بترجمة الوصف الدقيق الذي أنجزه أوتار للرحلات التي قام بها، وتلك التي قام بها رفاقه من الشماليين القدامي إلى البحر الابيض سنة الغربية، فقد كان الممر الشمالي الشرقي يمثل إغراء كبيراً لها، إلا أن هذا الممر لم يجرب حتى سنة 1553م.

وفي عام 1542م أرسل الفرنسيون فيرازانو نحو الغرب، حيث كانوا، مثل الإنجليز تماماً، مستاتين من السيطرة الاسبانية والبرتغالية على المخيط الجنوبي، ومن سيطرة القراصنة على المناطق الشرقية، من السيطرة الاسبانية والبرتغالية على الحيط الجنوبي، ومن سيطرة القراصنة على المناطق الشرقية، كما كانوا – مثل الإنجليز أيضاً – في حاجة ماسة إلى التوابل من الشرق، لاستخدامها (في تحسين مذاق الطعام) وللأدوية والاصباغ والزيوت ومواد التجميل والعطور. وقد أبحر فيرازانو بمحاذاة الصماحل الشرقي لامريكا الشمالية، وتأكد من عدم وجود أي ممر بين فلوريدا ونوفاسكوتيا المستثناء مضيق باميلكو عند الضفاف الخارجية لكارولينا الشمالية، حيث ظن أن هذا المضيق جزء من الحيط الهادي). وبعد ذلك بعشر سنوات أبحر كارتيبه في خليج سان لورانس لاول مرة، وكانت المنطقة تعج بصيادي سمك القد من الاسبان والفرنسيين والبرتغاليين والإنجليز الذي وصلوا إلى هذه المنطقة قبله، ناهيك عن إستيفاو جوميز البرتغالي الذي كان يبحر لحساب الاسبان، وجواو إلى هذاك إيضاً.

<sup>(</sup>ه) الغريد العظيم: واحد من اعظم الملوك الإنجليز الذي حكسوا إنجلترا الإنجلترساكسونية، وامتد حكسه من 871 إلى 899، وتصدى لفزوات الفايكينج، واردهرت في عصره العلوم (للترجم).

وفي رحلته الثانية، استانف كارتيبه البحث عن ساجيوناي، (وهي ارض زعم وجودها رجل من هورون يدعى دوناكونا بغرض إرباك الفرنسيين)، وتابع استكشافه لنهر سان لورانس. ومن الأمور الثيرة للسخرية أنه اطلق اسم ومنحدرات الصين، على منطقة المنحدرات المائية التي تقع في أقصى نقطة إلى الغرب في هذه المنطقة (وقد استمر اهتمام الفرنسيين بالعثور على ممر غربي منحصراً في البحث عن طريق نهري، وقد استمرت هذه الرؤية مسيطرة عليهم في عمليات استكشاف آمريكا الشمالية لمدة 300 سنة آخرى).

أما البرتغاليون فقد سيطر عليهم الاعتقاد بان نيوفوند لاند التي اكتشفها كابوت تقع إلى الشرق من خط التقسيم الذي يم وضعه وفقاً لمعاهدة تورديسيلا س<sup>(\*)</sup>، الامر الذي يعني انها ضمن الملاكهم، وبناء على ذلك انطلقوا من موانئ لشبونة والآزور للاستكشاف. وفي عام 1500م، أبحر جواو فيرنانديز، وهو من صغار ملاك الاراضي في البرتغال، إلى أن وصل إلى رأس فيبرويل في جرينلاند (وقد سميت الارض التي وصل إليها باسمه، ثم أصبحت التسمية الإنجليزية لابرادور هي جرينلاند (وقد سميت الارض التي وصل إليها باسمه، ثم أصبحت التسمية الإنجليزية لابرادور هي الشائعة، وفيما بعد، أزاحها رسامو الخرائط إلى الغرب)، وفي هذه السنة نفسها وصل جاسبر كوت ريال أيضاً إلى سواحل نيوفونلاند، حيث وجد بعض آثار ومخلفات الرحلة الثانية التي قام بها كابوت ثم قام باختطاف 75 من هنود البيوتهك، واخذهم معه إلى لشبونة. وفي عام 1501م عاد إلى المنطقة مرة اخرى، إلا أنه اختفى ولم يعشر له على اثر ثم قام آحد إخوته ويدعى ميجل في رحلة مماثلة سنة 1502م، واختفت سفينته أيضاً.

وكان التاجر الإنجليزي روبرت ثورن من مؤيدي وجهة النظر القائلة بأنه يمكن الوصول إلى كاثي عن طريق مسارين، الاول مباشرة عبر القطب المتجمد الشمالي، والثاني من خلال ممريقع في مكان ما إلى الشمال من نيوفوندلاند، وهو الذي اطلق عليه فيما بعد، ممر الاخوة الثلاثة، (وليس معروفاً على وجه التحديد ما إذا كان المقصود هم الاخوة كورت ريال، أم أبناء كابوت الثلاثة).

<sup>( ﴾)</sup> معاهدة تورديسيلاس: وقعت هذه المعاهدة بين اسبانيا والبرتغال سنة 1994م في مدينة تورديسيلاس الاسبانية، وتقسم هذه المعاهدة العالم غير المسيحي بين اسبانيا والبرتغال إلى منطقتي نفوذ استئاماً إلى مرسوم بابوي كان بابا الفاتيكان البكسندر الرابح قد اصدره في سنة 1493م يحدد فيه مناطق نفوذ الدواتين، وقد منع هذا التقسيم العالم الجديد باكمله إلى اسبانيا، وإفريقيا والهند للبرتغال، إلا أن المعاهدة ادخلت بعض التعديلات على الحطوط التي تحدد مناطق نقوذ كل من الدولتين. (الشرجم)

وفي سنة 1527م، قدم الملك هنري الشامن دعمه له ثورن، وأرسل سفينتين، فقدت الاولى في أثناء الرحلة وكان اسمها «دومينوس فوبسكوم»، وكانت الثانية تدعى «ماري أوف جايفورد» وبقيادة جون رات الذي تمكن من قطع ثلث الطريق إلى الشمال بمحاذاة ساحل لابرادور، حيث فقد أعصابه، وغيّر اتجاهه تماماً إلى جزر الهند الغربية.

ومن الواضع أن الملك هنري الثامن لم يكن مهتماً بالعثور على ممر شمالي غربي، إلا أن هذه الفكرة كانت لا تزال خصبة في عقول رجال الاعمال الاوروبيين الشماليين، والذين لم يعوزهم الاعمل الامروبيين الشماليين، والذين لم يعوزهم الامل في العثور على هذا الممر. وكانت النظرة التي روجها الإنجليز عن أمريكا، قبل وبعد الرحلات التي قام بها كل من فيرازانو وكارتيبه، أنها أراض اكتشفت بمحض المصادفة، ويمكن الإبحار بسهولة سواء من خلالها أم من حولها. وعادة كان لا يحبذ استخدام الطريق الشمالي بسبب الثلوج، فهؤلاء الذين حافظوا على ولالهم لنظرية بارامينيدس بشأن المناطق الجغرافية. كانوا يعتقدون أنه لا يمكن اختراق المنطقة المتجمدة وأن الإبحار فيها محفوف بكثير من المخاطر، مما يجعله غير صالح كممر تجاري. وفي الوقت ذاته كان هناك من يعتقد أن الثلوج الاكثر خطورة تقيم في داخل معيط الدائرة القطبية الشمالية، وأن خلف هذه المساحة التي تكتنفها الخاطر يوجد محيط مفتوح، وطقس طيب، وأنه يمكن الإبحار بسهولة وصولا إلى مضبق أنيان وهو المرادف الغربي لمفتيق الاخوة الثلاثة.

وقد تميز السلوك العام لدى المستشمرين في كل من إنجلترا وهولندا بالخدر، علماً بأن البلدين كانا هما الاكثرين احتياجاً للعثور على مم بحري آمن، لا يكلفهما تعريفات مرور باهظة للوصول كانا هما الاكثرين احتياجاً للعثور على مم بحري آمن، لا يكلفهما تعريفات مرور باهظة للوصول إلى الشرق. وفي هذه الفترة، كان سبستيان كابوت وهو تاجر مفعم بالحيوية يعمل اعتماداً على سمعة واللده ويتمتع بشخصية جذابة، وقام باختراع بعض الرحلات إلى الشمال مدعياً مشاركته فيها، وقد تمتع سبيستيان كابوت بقدرة كبيرة على الإقناع في مساعيه لجمع المال الضروري يتمويل رحلات بحرية إلى الشمال، تماماً مثل الجغرافيين المفوهين الذي كانوا يشعرون بان أمريكا الشمالية موجودة هناك مترامية الاطراف عند الافق. وفي عام 1553م، ولائه كان رئيساً لما سمي «الشركة الموسكوفية» ارسل سبستيان كابوت ثلاث سفن في اتجاه الشمال الشرقي تحت إمرة السير هيو ويلوجي. وعلى أمل الوصول إلى مباه المحيوب المناوي الدافعة، دعمت هذه السفن برقائق من

الرصاص على الجسم الخارجي لحماية أخشابها من ديدان السفن التي توجد في المياه الدافقة. وعند الساحل الشمالي لشبه جزيرة كولا مات ويلوجبي ومجموعة من رجاله وضباطه تجمداً. أما السفينة الثالثة بقيادة ريتشارد تشانسلر فقد تمكنت من الوصول إلى البحر الابيض. وخلال فصل الشتاء، قطع تشانسلر 600 ميل في رحلة برية على الجليد وصولاً إلى موسكو، مؤسساً بذلك ما أصبح طريقاً برياً لتجارة الفراء الروسية.

وفي عام 1556م، تمكنت سفينة تابعة للشركة الموسكوفية من المرور عبر مضيق كارسكايي فوروتا، وأصبح قبطانها ستيفان بورو أول أوروبي يتمكن من رؤية بحر كارا، ذلك النهر الجليدي الممتد خلف نوفايا زملايا، ثم عاد بعد ذلك إلى إنجلترا وهر في غاية الإنهاك. وفجأة بدت كاثي اكثر قرباً عن طريق موسكو.

وبدورهم، حاول الهولنديون في هذا الاتجاه أيضاً. ففي عام 1596م، تمكن وليام بارنتس الذي كان قبطاناً للسفينة وجاكوب فان هيمسكيرك »، وبصحبته سفينة آخرى تحت قيادة جان كورنيلز ربب، من اكتشاف أرخبيل أطلقوا عليه اسم سبتسبيرجن (وفي الغالب، كان هذا الارخبيل معروفاً منذ 500 سنة للبحارة الشماليين الذي أطلقوا عليه اسم سفالبارد، (أو الساحل البارد). وفي أعقاب ذلك الاكتشاف، انفصلت السفينتان حيث عاد ربب إلى أمستردام، فيما تابع بارنتس أيحاره غرباً باتجاه نوفيا زملايا معتقداً بوجود طريق يمكن اكتشافه عبر بحر كارا إلى شمال الجزيرة، وقب أن تجبره الظروف المناخية في فعمل الشتاء على اللجوء إلى الملاذات الشتوية، كان قد دار حول الرأس الشحالي للجزيرة، وفي تلك الملاذات (جنة الجليد) قام الرجال ببناء كوخ من اخشاب الراس الشحار، واستخدموا شحم الدب القطبي في الإضاءة، وتصادموا مع الثعالب القطبية الفضولية. الأشجار، وأستحدموا شحم الدب القطبي في الإضاءة، وتصادموا مع الثعالب القطبية الفضولية. وقي أثناء وجودهم هناك، كانوا في حالة رعب من الدب القطبي وأصابهم داء الاسقربوط بالوهن، وأنه الجليد على بعد عدة أمتار منها على أرضية الكوخ. وفي فصل الربيع أصلحوا أحد القوارب فالتي كانت موجودة على متن سفينتهم (أما السفينة نفسها فقد تحطمت بفعل الجليد في أثناء في مشهد جعل شعر رؤوسنا ينتصب خوناً وهلماً) وانطلقوا في رحلة مدهشة، قطعوا فصل الشتاء في مشهد جعل شعر رؤوسنا ينتصب خوناً وهلماً) وانطلقوا في رحلة مدهشة، قطعوا خلالها 1600 ميل عبر الجليد وفي المياه المفتوحة إلى أن وصلوا إلى شبه جزيرة كولا. إلا أن بارنتس

توفي في أثناء الرحلة متاثراً بداء الاسقربوط. ويخلد السرد الذي قدمه جيرت دي فيرسك لهذه المغامرة، تلك الظروف المريرة التي تعين على هؤلاء الرجال تحملها، ويعرض صوراً كابوسية للمصاعب التي واجهتهم، خصوصاً الخوف من الحيوانات، والذي قال في مستهله: «إنه الوصف الحقيقي والكامل لثلاث رحلات، من الغرابة والروعة لدرجة أنه لم يسمع بمثلها من قبل».

ومنذ هذه الفترة، توقف الهولنديون وغيرهم عن البحث عن ممر شمالي شرقي، إلى أن فتح القوزاق (\*) تخوم اقصى الشرق الروسي، وما تبع ذلك من توسع في إمبراطورية ستروجانوف التي استفادت كثيراً من تجارة الفراء، ثم الحملات الاستكشافية التي قام بها بطرس الاكبر في شرق روسياً.

وفي أثناء فترة حكم الملكة إليزابيث الأولى، ابنة آن بولين والملك هنري الثامن، أصبحت إنجلترا قوة بحرية هائلة، واستطاعت أن توجد أيضاً، شعوراً وطنياً بالهوية والهدف، كانت إليزابيث تجسيداً له. وتلك هي الفترة (1558 - 6031م) التي شهدت أعمال الكاتب المسرحي الأشهر وليام شيكسبير، وإرساء فرانسيس بيكون لمبادئ المنهج العلمي، وظهور كتاب ومبادئ الملاحة، للجغرافي الإنجليزي ريتشارد هاكليوت. كما شهدت هذه الفترة أيضاً قيام وبحارة جلالة الملكة في البلاد الغربية، بتوسيع رقعة النفرذ السياسي لإنجلترا، وأكمل فرانسيس ديرك إبحاره حول العالم، وقام والتر رالي بتنظيم الانشطة الاستعمارية البريطانية في فيرجينيا، كما استطاع جون هوكنز صانع السفن، وغيره من العاملين في هذا المجال من أمشال الملاح توماس كافيندوش، وفرانسيس دريك من إدخال تحسينات عديدة على تصميم السفن، واستطاعوا أن يوجدوا لانفسهم مكانة مميزة مع آخرين كما فيهم مارتين فروبشير حينما تمكن الاسطول البريطاني سنة 1588م من دحر الاسطول الاسباني في المعركة البحرية الشهيرة التي عرفت باسم والارمادا، ومن الإنجازات التي شهدتها هذه الفترة إيضاً، تمكن جون ديفيس، الذي كان أقل القادة البحرين البريطانين دموية شهدتها هذه الفترة إيضاً، تمكن البريطانين دموية

<sup>(</sup>ه) القوزاق: مجموعة من القبائل الخارية شديدة الباس، تعيش على الحدود الجنوبية والغربية لروسيا القيصرية ويلان شمال وسط آسيا ومناطق القفقاس. وقد اشتهر رجال هذه القبائل بقوتهم وجسارتهم التتالية وارتباطهم الوثيق بروسيا القيصرية وولاتهم للقيصر، قدرجة أن معظم قياصرة الزوس كانوا بعهدون إليهم بمهام حماية الحدود، وغيرها من المهام التي تنطلب جلداً وقوة احتمال، وكانت كتائب القوزاق العسكرية تعداً من قرق النخبة في الجيش الروسي. ( المرجم)

وميلاً إلى القرصنة، من الإبحار صعوداً بمحاذاة ساحل جرينلاند والوصول في هدوء إلى بحر بافن.
وقد تنامى الاعتقاد بوجود ممري بحري شمالي غربي، صالح للملاحة خلال فترة حكم الملكة
إليزابيث، وقد ساعد مايكل لوك، وهو ذو بصيرة نافذة، على تقوية هذا الاعتقاد، وشاركه في ذلك
بعض ذوي العقول الراجحة في هذا الوقت من أمثال هاكليوت، والفيلسوف جون دي، والسير
همفري جيلبرت الذي كان من المقربين إلى الملكة، والذي كتب مؤيداً هذا الاعتقاد في عمله
مناقشة واكتشاف مم جديد إلى كاثيا، وفي النهاية كانت هناك قصتان مشهورتان تؤيدان فكرة
وجود مضيق آنايا، وتنتشران بشكل كبير في إنجلترا في هذا الوقت، فقد ادعى راهب يدعى
انتونيو أوردانيتا أنه قد أبحر بالفعل عبر المضيق في أثناء خمسينيات القرن السادس عشر، كما
ادعى بحار برتغالي اسمه مارتين تشاكوك أنه مر على المضيق في سنة 1556م. وتتفق الروايتان في
ان صاحبيًها قد مرا عبر المضيق من الغرب إلى الشرق. (ولم يكن لاي منهما أي أساس).

وفي خضم هذا الحماس، انشأ مايكل لوك شركة كاثي، وقام بتجهيز مارتين فروبيشر للقيام برحلة استكشافية سنة 1585م، والذي انطلق من لندن في سفينة صغيرة اسمها و جابريل ٤، يتكون طاقمها من ثمانية عشر بحاراً، وترافقه سفينة اخرى من نفس نوعها تدعى و مايكل ٤، ومركباً شراعياً بدون اسم يتكون طاقمه من أربعة أفراد، وقد غرق المركب الاخير مع طاقمه حين تعرضت السفن الثلاث لعاصفة هوجاء أصابت السفينة وجابريل ٤ باضرار بالغة في أثناء اقترابهما من جرينلاند. وقد ارتاب طاقم السفينة و مايكل ٤ في الامر، واتخذوا قرارهم بالعودة إلى إنجلترا دون إعلام فروبيشر، وعند وصولهم أبلغوا بفقدان السفينة وجابريل ٤ في أثناء العاصفة.

أما فروبيشر نفسه فقد استمر في الإبحار إلى أن دخل ما اعتقد أنه مضيق في الحادي عشر من أغسطس (وفي الحقيقة كان قد وصل إلى الخليج الذي سمي باسمه بالقرب من جزيرة بافن). وقد أمضى خمسة عشر يوماً في استكشاف الساحلين المحيطين به، معتقداً أن الساحل الغربي هو ساحل أمريكا الشمالية، وأن الساحل الشرقي هو البر الآسيوي. وقبل أن يتخذ طريق العودة إلى إنجلترا وهو مقتنع بأنه يسلك الفتحة الشرقية للممر. وعند العودة، وقع في يد مايكل لوك حجر كان أحد البحارة قد التقطه من الساحل الغربي للمضيق، فما كان من لوك إلا أن أشاع أن الحجر يحتوي على خام الذهب. وعلى الغور شرع في جمع الاموال اللازمة لتعويل رحلة استكشافية ثانية انطلقت في

سنة 1577م، بقيادة فروبيشر الذي لم تكن خطط لوك تعنيه كثيراً، حيث كان اهتمامه منصباً على المعراب المنقيب عن المعر البحري، لكنه اتبع التعليمات الصادرة إليه، وبدأ على الفور في مباشرة أعمال التنقيب عن المعدن الخام، وقصر عمليات الاستكشاف على منطقة خليج فروبيشر.

وفي الثاني والعشرين من شهر سبتمبر سنة 1577م، عادت الحملة المكونة من السفينتين وجابريل» و ومايكل ومعهما سفينة القيادة وإيد التي كانت يبلغ حجمها نحو عشرة اضعاف اي من السفينتين إلى إنجلترا ومعهم 200 طن من الصحور التي تحتوي على جزئيات براقة من خام البرونز الرخيص (صخور البروكسين النارية والامفهيبوليات). واملاً في كسب استثمارات جديدة، عمد لوك إلى الترويج لهذه الصحور باعتبارها ذات قيمة عالية. وقد حقق نجاحاً جزئياً في جذب بعض المستثمرين، إلا أن كثيراً من المتحفظين لم يندفعوا إلى الاستثمار معه. وبالفعل، انتهت الرحلة الثالثة إلى ماساة كبيرة، فقد ابحرت خمس عشرة سفينة في شهر مايو 1578م، وحين وصلوا غرقت السفينة ودنيس ، وفي اثناء رحلة العودة، تعرضت السفن التي كانت محملة بـ 1350 من عمال من الخام الخادع للمزيد من العواصف الشديدة، ومات أربعون رجلاً غرقاً، معظمهم من عمال المناجم.

وحتى النهاية، ظلت الملكة إليزابيث على تابيدها وإيمانها بمؤسسة لوك. فغي رحلتهم الاولى وقفت في نافذة قصرها في جرينتش تلوح للسفن المغادرة في اثناء مرورها أمامها في نهر التايز. وفي عشية وصولهم من الرحلة الثانية، سمحت لفروبيشر بتقبيل يدها. وقبل انطلاق الرحلة وفي عشية وصولهم من الرحلة الثانية، وصدت يدها لقباطنة السفن المشاركة في الرحلة الثانية، وعلى شبه الجزيرة التي اطلقت عليها الملكة إليزابيث وميتا التحديدة ان وفي اثناء الرحلة الثانية، وعلى شبه الجزيرة التي اطلقت عليها الملكة إليزابيث وميتا المحجونيتا»، عثر رجال فروبيشر على بقايا جثة أحد حيوانات الدول (كركدن البحر)، حيث أخذوا منها السن الطويل الذي يبرز في مقدمة رأس هذا النوع من الحيتان. وفي سجله الحاص بهذه الرحلة كتب ديونيس سيتل واصفاً تلك الواقعة قائلاً: وقام الرجال بوضع بعض العناكب في الماعدة المغرغة لسن هذا الحيوان، لكن هذه العناكب قد ماتت». وأضاف قائلاً إنه لم يشاهد هذه الواقعة بنفسه، إلا انها نقلت له من مصدر ثقة، وأن الرجال قد اعتقدوا أن هذا الحيوان هو وحيد القرن البحري. وقدم فروبيشر هذا السن هدية إلى الملكة إليزابيث.

وقد انتهت هذه الرحلات بدلوك إلى الغرق في الديون، وإفلاس شركة كاثي، كما أدى الجشع الشديد لبعض المستثمرين، والخداع والتضليل الذي شاب العملية كلها، والارواح التي أزهقت في أثناء الرحلات إلى إحساس الكثيرين بالمرارة، إلا أن فروبيشر استطاع أن يبرئ ساحته في ميدان المحركة، وحصل على لقب فارس، ثم لقي حتفه سنة 1594م في القتال ضد الاسبان.

وبعد ذلك بثماني سنوات، قام جون ديفيز بعدة رحلات لكنها كانت من نمط مختلف تماماً عما قام وبعد ذلك بثماني سنوات، قام بحون ديفيز بعدة رحلات لكنها كانت من نمط مختلف تماماً عما قام به فروبيشر، وربما يكون ديفيز اكثر بحارة العصر الإليزابيثي مهارة وحنكة، وكان ذا تلاخير بخلاف فروبيشر ذي المزاج المتقلب، كما أنه لم يكن يتعامل بالصرامة نفسها التي كان الاخير يتعامل بها مع رجاله. كما كان ديفيز اقل حباً للتملك، وللحديث عن الذات، والتفاخر بما يحققه من إنجازات. وقد تكون هذه بعض الاسباب التي جعلته الوحيد من بين بحارة البلاد الغربية الذي لم يحصل على لقب فارس.

وبمساعدة من أدريان جيلبرت الطبيب المشهور في مدينة ديفونشاير، ووليام ساندرسون التاجر والمغامر اللندني، وتحت رعاية دوق ويلسينجهام، تمكن ديفيز من تجهيز سفينتين صغيرتين هما «صنشاين» و «مونشاين»، وقد استقل معه فرقة موسيقية صغيرة على السفينة الاولى، وأبحرت السفينتان من ميناء دارثموث في مدينة ديفونشاير في السابع من يونيو سنة 1585م.

وكانت أول أرض تقابل السفينتين هي ما يعرف الآن بدراس والو على الساحل الجنوبي الشرقي الشرقي المشرقي المقدمهم. لجرينلاند، إلا أن الضباب الكثيف والثلوج المتدفقة مع تبار جرينلاند الشرقي أوقفت تقدمهم. وقد كتب ديفيز قائلاً في وصف ذلك الموقف: ولقد استبد بنا القلق من الضوضاء الغريبة الصادرة عن حركة الجليد، لذا افترضنا أن المكان شديد الاتساع وخال من أي مخلوقات عاقلة أو غير عاقلة. وقد تراجعت السفينتان بعيدا عن رأس والو أو رأس فيرويل كما أسماها ديفيز في رحلته الثانية. وأخيراً، وفي 29 يونيو من العام نفسه وصل ديفيز إلى الشاطئ بالقرب من مستوطنة الشماليين القدامي في جودثاب، وهناك في هذا المكان جرى لقاء يعد من أكثر اللقاءات التي تمت بين الثقافات الختلفة طرافة وبروزاً في كل الادبيات المتعلقة بالمناطق القطبية الشمالية.

فقد كان ديفيز ومجموعة من رجاله يقومون باستطلاع المنطقة من قمة مرتفعة في إحدى الجزر الواقعة في المياه التي أسماها ديفيز فيما بعد مضيق جيلبرت، ولاحظ وجودهم مجموعة من الاسكيدو كانت على الشاطئ، فأرسلوا نفراً منهم في قواربهم الصغيرة. ويقول جون جان في وصغه لهذه الواقعة: ( كانوا يحدثون ضوضاء تبدو كالنحيب، وكنا نسمع صيحاتهم وصرخاتهم الني اعتقدنا في البداية أنها عواء ذئاب، وعلى الفور أمر ديفيز الفرقة الموسيقية التي كانت برفقته أن ابتدا في العزف، وطلب من ضباطه ورجاله أن يرقصوا، وأثناء ذلك كان الاسكيمو يوجهون وقواربهم بحذر نحو الشاطئ، إلى أن اقترب قاربان من الشاطئ، ويستطرد جون جان قائلاً: ( لم تتمكن من فهم اللغة التي كانوا يتحدثون بها، ولا الاصوات التي كانوا يصدرونها وتبدو كانها تخرج من حناجرهم عبر أعماق جوفاء، وكل الذي فعلناه أننا حيناهم بطريقة ودية، وعلى بعد قلي منا، كان احد أفراد جماعة الاسكيمو يشير بيده إلى الشمس، ثم يطرق بقبضتيه بشدة على صدره لدرجة أننا كنا نسمع صوت الارتطام ونحن في أماكننا، وعلى الفور بدأ جون إليس قبطان السفينة ( مونشاين ) بتقليد الرجل، ومع اقتراب قوارب الاسكيمو، نزل أحدهم وتقدم نحو رجال ديفيز الذين أعطره قطعا صغيرة من أقمشة ملابسهم، حيث لم يجدوا معهم شيئاً آخر يمكن أن

وفي الصباح التالي مباشرة، أفاق طاقم السفينة على نفس المجموعة من الأسكيمو وقد وقفوا على ذات التلة التي كان جون ديفيز وضباطه يستطلعون منها بالأمس، وكانوا يدقون الطبول، ويرقصون، ويلوحون لجماعة ديفيز. (وتعتبر مشاعر الاحترام التي أبداها ديفيز تجاه الأسكيمو، من الظواهر نادرة الحدوث في الأدبيات المبكرة للمناطق القطبية الشمالية. فقد وجدهم شعباً لطيفاً، ولا يعرفون المداورة أو الحداع... وفي رحلته الثانية عاد ديفيز إلى النقطة نفسها التي شهدت لقاءها الأول مع الاسكيمو، ولقد كانت اللحظات التي تعرف فيها كل منهما على الآخر، صاخبة ومفعمة، ناهبك عن الاستقبال الحميم الذي لقيه ديفيز منهم).

وبعد يومين من لقائه بالاسكيمو، اجتاز ديفيز المضيق الذي سمي بعد ذلك باسمه، وابحر بعيداً إلى الشمال في خليج كمبرلاند، حيث اعتقد أن هذا الخليج هو المدخل إلى المر الشمالي الغربي، يسبب عدة ملاحظات منها: عرض القناة المائية للخليج، وطبيعة المد والجزر، ومنظر الحيتان المتوجهة إلى الشرق، ولون المياه، وطبيعتها، وخصائصها في المنطقة. لذا ابحر عائداً إلى الوطن وهو راض عما انجزه. (في أثناء فترة الرحلات المبكرة إلى المناطق القطبية الشمالية، لم يكن هناك أي تفكير في قضاء فصل الشتاء، فقد كان حجم السفن لا يسمح بحمل مؤونة تكفي لذلك). وفي الثالث من شهر اكتوبر من العام نفسه، كتب ديفيز إلى دوق وليسينجهام يخبره بان وجود المر وامر لا شك فيه، ويمكن اجتيازه في معظم أوقات السنة، كما أن البحر هناك يصلح للملاحة، والمياه عميقة جداً».

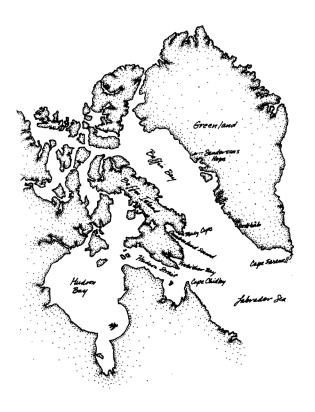
وقد أسعدت الإنجازات التي حققها ديفيز مجموعة مسانديه جيلبيرت وساندرسون ودوق وبلسينجهام، وبمساعدة إضافية من بعض تجار مدينة إكستر، أبحر ديفيز مرة ثانية في 7 مايو (وبلسينجهام، وبمساعدة إضافية من بعض تجار مدينة إكستر، أبحر ديفيز مرة ثانية في 7 مايو (معتقبا السفينتان) و «مونشاين» و «مونشاين» و مركب شراعي آخر يدعى «نورث ستار» وقد أرسل ديفيز السفينتين «سنشاين» و «نورث ستار» شمالاً بمحاذاة الساحل الشرقي لجرينلاند، وبتعليمات أن يقوموا بالاستكشاف إلى أقصى نقطة بمكنهم الوصول إليها، بحثاً عن طريق عبر القطب المتجمع الشمالي، في حين أبحر هو مع السفينتين الاخرين نحو جودثاب، وهناك على الشاطئ، قام بتجميع مركب شراعي ثان كان قد أحضره مفككاً على السفن، وبمساعدة أربعين من رجال الاسكيمو، أنزلوا المركب إلى الماء.

وفي البدابة، تميز لقاء ديفيز وجماعته مع الاسكيمو في جودثاب بالود، إلا أن الموقف بدا في التازم عندما اصبح الاسكيمو لصوصاً كباراً، خصوصاً للمصنوعات الحديدية. وقد بذل ديفيز ما التازم عندما اصبح الاسكيمو لصوصاً كباراً، خصوصاً للمصنوعات الحديدية. وقد بذل ديفياً في وسعه لتدارك الموقف، واستمر في المقايضة معهم بكرم، في الوقت الذي استمر فيه ايضاً في استرضاء رجاله ليتذرعوا بالصبر، وفي عصر أحد الايام وقعت حادثة تبادل فيها الطرفان إلقاء المجارة، وبالفعل أبحر باتجاه الشمال مع أول رياح مواتية.

وفي السابع عشر من شهر يوليو من العام نفسه، بهت بحارة السفن الثلاث المشاهدتهم جبلاً جليدياً هائل الحجم وانتزع الاحترام والشعور بالهيبة منا جميعاً»، وقد كان المشهد في غاية الروعة بالنسبة لهم، لدرجة ان ديفيز نفسه أحجم عن الكتابة عنه مكتفياً بقوله واعتقد أن أحداً لم يشاهد مثل ذلك من قبل ». ولثلاثة عشر يوماً متواصلة استمروا في الإبحار بمحاذاة ساحل هذا الجبل المسطح العملاق. وقد كان مضيق ديفيز، كما أطلق عليه من بعد، مليئا بالجليد، على خلاف ما شاهدوه في العام السابق، وقد أثر مشهد الجليد بشدة في الرجال وأصابهم بالرعب، لدرجة أنهم توسلوا لد ديفيز ليعود بهم إلى الوطن. وبالفعل نزل مع رجاله على شاطئ جرينلاند وقام بتفكيك المركب الشراعي، ووضع ما معه من منقولات مع الرجال الراغبين في العودة إلى إنجلترا على متن السفينة (مونشاين) على متن السفينة (ماركايد)، ثم تابع إبحاره مع من تبقى من الرجال في السفينة (مونشاين) متجهاً إلى جزيرة بافن، ثم اجتاز مدخل خليج كمبرلاند دون أن يدرك ذلك، ثم عبر مضيق هدسون حيث داهمتهم هناك عاصفة ثلجية، ثم أبحر جنوباً بمحاذاة شاطئ لابرادور حيث تمكنوا من صيد كميات كبيرة من سمك القد باستخدام أدوات صيد صنعوها بانفسهم.

وحين القوا مرساة السفينة للقيام بعملية تجفيف غنائمهم من الاسماك (وربما يكونون قد فعلوا ذلك في اثناء وجودهم في مضيق ترنموز) تعرضوا لهجوم من قبل الشعب المتوحش الذي يقطن هذه البلاد، وقد آدى الهجوم إلى مقتل اثنين من رجال ديفيز وإصابة ثلاثة آخرين. وبعد هذه الحادثة مباشرة وفي الحادي عشر من شهر سبتمبر عاد ديفيز إلى إنجلترا ليجد أن السفينتين «صنشاين» و «نورث ستار» لم تتمكنا من التقدم لمسافة كبيرة، وانهما أجبرتا على العودة بسبب الجليد، وأن السفينة «ثورث ستار» قد تعرضت لعاصفة ادت لغرقها مع كامل طاقمها.

وعلى الرغم من تراجع حماس مؤيد ديفيز، إلا انهم تبنوا رحلة ثالثة في 1587م، بشرط أن تقوم السفن المرافقة له بصيد كميات من سمك القد، يستخدم ريعها في تغطية بعض نفقات هذه الرحلة الاستكشافية، وذلك في أثناء الإبحار في المناطق التي يعتقد أنها قد تقود إلى الممر الذي يجري البحث عنه، وهي مناطق خليج ديفيز وخليج كمبرلاند وخليج هدسون وخليج هاميلتون بالقرب من ساحل لابرادور. وفي أول أيام الرحلة، تعرضت السفينة التي يستقلها ديفيز، والتي كانت عبارة عن مركب شراعي كبير يسمى وإلين، إلى كسر في مؤخرتها، وكانت تبحر كعربة يجرها ثور.



وعند جودثاب، قام ديفيز باستطلاع المياه الداخلية، فيما شرع طاقم سفينة أخرى في تجميع مركب شراعي رابع على الشاطئ، حيث كانت نية ديفيز أن يقوم باستخدام هذا المركب في عملية الاستكشاف، فيما تتجه السفن الثلاث الباقية جنوباً لصيد اسماك القد. إلا أن الاعمال العدائية اندلعت مرة اخرى مع الاسكيمو، الذين لم يكفوا عن سرقة المسامير من نجاري السفن، ولم يتمكن ديفيز من تسوية الموقف، وحدث أن قام أحد رجال المدفعية بإطلاق قذيفة فارغة من أحد المدافع، فأمر ديفيز رجاله بتفكيك الاجزاء التي كان قد تم تجميعها من المركب الشراعي، وتخزينها على السفينة (إليزابيث). ونظراً للحالة السيئة التي آلت إليها السفينة (صنشاين) والتي كان الماء يتسرب إليها بغزارة، ومع الرغبة الشديدة لدى طاقمها وطاقم السفينة « إليزابيث » في المغادرة والتي اقتربت بهم من درجة العصيان، اضطر ديفيز إلى ترك السفينتين. والإبحار بالسفينة (إلين) إلى الشمال بمحاذاة ساحل جرينلاند حتى وصل إلى 27، °46 درجة شمالاً، والتي أطلق عليها «أمل ساندرسون في العشور على المر ، Sanderson's Hope for the Passage . وعند هذه النقطة كان المحيط مفتوحاً أمامه من جهتي الشمال والغرب، وكانت المياه عميقة لدرجة أنه لا يمكن قياسها، إلا أنه لم يكن هناك رياح يمكن أن تدفعه في أي من الاتجاهين، فاتجه نحو الجنوب الغربي، وبعد أن حاصره الجليد لمدة يومين عند محاولته اختراق مساحات الجليد المتكسر، توجه بسرعة إلى رأس رحمة الرب (وكان قد أطلق عليه هذا الاسم في رحلته الأولى عندما أرشده هذا الرأس إلى ما كان يعتقد أنه الممر الذي يبحث عنه) ثم اتجه نحو مضيق كمبرلاند، وعندما هدات الرياح، ابحر عائداً إلى مدخل المحيط، ثم جنوباً مروراً بخليج فروبيشر، الذي أسماه خليج لوميلي. (وقد اعتقد ديفيز أنه أول إنسان يصل إلى هذا المكان، بسبب الافتقار إلى طرق يمكن الاعتماد عليها بشكل جيد لتحديد خطوط الطول، ولاعتماده أيضاً على خريطة زينو غير الدقيقة التي توضح مضيق فروبيشر على أنه يقع عند الطرف الجنوبي لجرينلاند).

وكما حدث في العام السابق، لاحظ فروبيشر ظاهرة المد والجزر الشديدة في مضيق هدسون والذي يهدر بعنف، تماماً كتدافع الامواج الهادرة تحت جسر لندن. واستمر ديفيز في الإبحار بمحاذاة شاطئ لابرادور بحثاً عن السفينتين وصنشاين، و وإليزابيث، واللتين كانتا من المفترض أن تنتظراه لاصطحابه في رحلة العودة إلى إنجلترا، بسبب المشاكل التي كانت تعانى منها سفينة وإلين،)، إلا أن احداً لم ينتظره . وفي الخامس عشر من اغسطس ابحر ديفيز متوجهاً إلى دارتموث في رحلة استمرت شهراً كاملاً .

وقد حقق ديفيز العديد من الإنجازات المدهشة في رحلاته الثلاث التي قام بها، إذ وضع خرائط بحرية لمعظم سواحل جزيرة لابرادور، علاوة على ما يقرب من 700 ميل من الساحل الغربي بحرية لمعظم سواحل جزيرة الإرادور، علاوة على ما يقرب من 700 ميل من الساحل الغربي لجزيرة بافن، كما كانت الملاحظات التي دونها عن خصائص الجليد في هذه المناطق والحياة النباتية والحيوانية فيها، وخصائص تياراتها المائعة، ووصفه للاسكيمو، هي الأولى من نوعها. ولم تقتصر إنجازاته على إدخال هذه المناطق إلى الخرائط، بل إنه نقلها إلى دائرة الاهتمام العلمي. وأصبح مؤلفه و دليل البحارة ، عن الرحلات التي قام بها نموذجاً يحتذى به لسجلات السفن، كما كانت المعدات التي قام بتطويرها إرهاصات لآلتي الربعية (\*)، والذي يستند في معظمه على التجارب التي مربها في أثناء رحلاته الثلاث، كتاباً لا غنى عنه للبحارة الإنجليز طوال القرن السبع عشر.

وفي السنوات التالية، استطاع جون ديفيز تحقيق المزيد من الإنجازات، فقد اكتشف جزر فوكلاند (\*\*)، وأبحر إلى المحيط الهادئ على أمل العثور على مدخل غربي للممر المعهود. وفي سنة 1605م، قتل جون ديفيز على يد بعض القراصنة اليابانيين في مضيق ملقا قبالة ساحل سنغافورة. وكان عمره خمسة وخمسين عاماً.

لقد كان ديفيز رجلاً مخلصاً وشجاعاً، يتمتع بالتسامح تجاه الاختلافات التي تميز الشعوب الاخرى، وكانت معارفه البحرية مزيجاً رائعاً من الفطنة العلمية والتجربة العملية. وفي كتابه وصف بحار العالم، (1595م) كتب ديفيز عن الضوء الذي يغمر المناطق القطبية الشمالية في أثناء فصل العيف قائلاً: وإن الضوء الذي يغمر الارض القابعة تحت النجم القطبي يجعل من هذا المكان اكثر المواضم وقاراً على سطح الارض».

<sup>( \* )</sup> الربعية: من الآلات الملاحية التي تستخدم في قياس وتحديد الارتفاعات. (المترجم)

<sup>( (</sup> ه ) جزر فركلاند : مجموعة من الجزر الصغيرة تقع في اقصى جنوب الخيط الأطلنطي بالقرب من سواحل الارجنتين، وتتبع الناج البريطاني حالياً . ( الترجد )

وكباقي بحارة عصره، كان ديفيز يخرج في رحلاته دون أي تأمين، وببساطة، كان احتمال تعرض السفن للتحطم والغرق عالياً جداً بسبب الآلات الملاحية البدائية والأخطاء التي تمتلج بها الخرائط الملاحية، أو بسبب افتقار بعض القيادات للخبرات الضرورية. وكان يتعين على قبطان مثل ديفيز أن يستخدم آلة الربعية أو الاسطرلاب لتحديد موقعه بالنسبة لخط العرض، وجداول للانحراف الزاوي للمساعدة على تلافي أخطاء البوصلة، وقد يكون محظوظاً بما فيه الكفاية فيحصل على سجلات أو مسارات ملاح آخر، قام برحلة إلى المناطق نفسها التي يستعد للإبحار فيها، فتحذره من أماكن وجود بعض النتوءات الصخرية، أو تعطيه بعض النصائح المفيدة بشأن المد والجزر. وقد استمر الحال كذلك إلى أن تمكن جون هاريسون في سنة 1735م من صناعة أول آلة كرونوميتر مكنت البحارة من تحديد مواقعهم بالنسبة لخطوط الطول بطريقة يمكن الاعتماد عليها. أما الخرائط الملاحية التي كانت متوفرة للرحلات الاستكشافية، خصوصاً تلك التي كانت تتجه غرباً، فقد كانت قليلة الفائدة، وأكثر معلوماتها إما نزوية، أو تفتقر إلى أسس واقعية، وفي الغالب كان تحديث هذه الخرائط يتطلب استيعاب العديد من المفاهيم الجغرافية النظرية، وهو ما لم يكن البحارة الممارسون يملكون له صبراً. ومع الافتقار إلى طرق لتحديد المكان بالنسبة لخطوط الطول، وعدم توافر بيانات دقيقة عن فروقات البوصلة في بعض مناطق الكرة الأرضية، فقد كان من الصعب على البحار تمثيل الاراضي الجديدة خرائطياً بشكل دقيق بهدف تحديث الخرائط القديمة. أما خريطة زينو (1558م) وهي خريطة بها الكثير من الخيال، فقد كانت توضح العديد من الجزر الكبيرة غربي المحيط الاطلنطى الشمالي، إلا أن هذه الخريطة كانت تعدّ مرجعية جغرافية في هذا الوقت، ومن ناحية أخرى فإن الفكرة التي كانت مسيطرة على البحارة في ذلك الوقت بمن فيهم جون ديفيز نفسه، كانت تدفعهم إلى التوفيق بين أعمالهم والأخطاء الشائعة والمقبولة عالميًّا.

وكاي بحار ماهر كان يراقب الطقس من حوله، ولا يغفل عن سلوك المياه التي يبحر فيها، ويعي حركات سفينته، خصوصاً إذا كانت هذه السفينة معروفة له جيداً، وعادة ما يراوده بانتظام شعور داخلي تجاه ما يقوم به، حتى وإن كان يبحر بمحاذاة سواحل لا يعرف عنها شيئاً. وإذا كان يبحر وبالتخمين وبرعاية الرب، فإن تخميناته كانت صحيحة في أغلب الاحوال. وكان ديفيز يفضل السفن الصغيرة القادرة على المناورة، على سفن الشحن الكبيرة، وقد كانت هذه النقطة مثار

خلاف مستمر بينه وبين ممولي رحلاته الاستكشافية. وكان عادة يسعى إلى الإبحار بصحبة سفينة إخرى، ولم يفطن أحد إلى حكمة الإبحار بسفينتين يمكن تبادل واستبدال بعض اجزائهما، إلا في سنة 1812م حين خرج باري في رحلته الثانية إلى المناطق القطبية الشمالية، في السفينتين وهكلا و وفيوري،.

أما بحارته، فقد كان الأفضل منهم، يتمتع بقدرة مدهشة على الحفاظ على سفنهم مبحرة، ولا يقل مهارة عن الاسكيمو في إصلاح السفن باستخدام أدوات بسيطة وأفكار ارتجالية، وكثيراً ما كان البحارة يسحبون سفنهم الصغيرة باكملها من المياه وهم على شواطئ غريبة عنهم لإصلاح ما يبدنها من فتحات وثقوب، وفي أثناء إبحارهم في المياه القطبية، كانوا يواجهون مخاطر مرعبة، وكانوا مهددين بان يحاصرهم الجليد طوال الوقت، أما طعامهم فكان في غاية البساطة: اللحم المملح، وسمك القد، والخبز والبقول المجففة، والجبن والزبد، وربما قدر من الجعة، ولا ياكلون طعامهم إلا بارداً، وفي أثناء رحلاتهم لم يكونوا يعرفون المشروبات الساخنة كالشاي والقهوة، وكانوا ينامون كيفما اتفق بين البضائع وصناديق المؤن، يعتقدون أنهم محظوظون إذا أتيحت لهم فرصة تغيير ملابسهم مرة أو مرتين وهم معرضون للبلل أو البرد الشديد، ودائماً كانت تلازمهم احتمالات الغرق أو الإصابة بمرض الاسقربوط(\*).

وببطء تحسنت أحوال السفن، وأصبحت الخرائط أكثر دقة، وتم تطوير معدات ملاحية أفضل من تلك التي كانت موجودة من قبل، وأسهمت كتب مثل كتاب وأسرار رجل البحر، الذي الفه جون ديفيز في نشر المعرفة الملاحية الفنية. ومع حلول القرن السابع عشر تحسن أسلوب رسم الخرائط بشكل كبير، وأصبحت أقل عرضة للتخمينات، التي كانت تملا المساحات في الخرائط بجزيرة أو اثنين، وبدأت مساحات كبيرة خالية في الظهور، مثل المناطق القطبية الشمالية، وهو أمر كان

<sup>( • )</sup> الاسقربوط مرض ناغ من تقص في فيتنامن جء ويتسبب في نوف الشعريات الدعوية وتساقط الاستان والانبهما والإعياد العام، ولم يكن سبب هذا المرض دول من المرض والم يكن سبب المال وقد من المرض عام 1795م، من مداد المرض عام المرض ال

سيبدو غريباً بالنسبة لرسامي الخرائط في الماضي. كما تحسنت أيضاً، وبشكل كبير، اساليب وتقنيات الخرائط الساحلية. لكن تعين استمرار التنسيق والتعاون بين رجال البنوك والحالمين من أجل إخراج الرحلات الاستكشافية التي كان يقوم بها هؤلاء القباطنة الشجعان ذوو الشكيمة واطقمهم الماهرة. ونظراً إلى انه كان هناك فواتير يتعين دفعها، فقد ظلت ضرورة تحقيق أرباح تجارية من الاراضي المكتشفة حديثاً، ماثلة دائماً في أذهان هؤلاء الذين كانوا يرغبون في استمرار هذه الرحلات.

\* \* \* \*

وبعد آخر رحلة لديفيز بوقت قصير، خرج العديد من الرحلات الهامة أيضاً. فغي سنة 1607، المحر هنري هدسون إلى القطب المتجمد الشمالي برفقة عشرة رجال وصبيي في مركب شراعي، حيث وصلوا إلى 37 درجة شمالا على الساحل الشرقي لجرينلاند، وأطلق هدسون اسم والتشبث بالامل على احد النتوءات الصخرية هناك. وفي أثناء رحلة العودة اكتشف جزيرة جان كاين، ومصايد الحيتان في سبيتسبيرجن. وبعد رحلة إلى جزيرة نوفايا زملايا، ورحلة أخرى بدأت في الاتجاه نفسه، لكنها اتجهت نحو الساحل الشرقي لامريكا الشمالية، وتحولت لاستكشاف نهر هدسون أبحر هدسون في رحلة رابعة سنة 1610م باتجاه مياه المناطق القطبية الشمالية، حيث قضى المشتاء في خليج جيمس إلى الجنوب من المضيق والخليج اللذين يحملان اسمه الآن. وفي الربيع قام بعض أفراد الطاقم من الذين كانوا يخشون التعرض للمجاعة بحركة عصيان، ووضعوا الربيع قام بعض أفراد الطاقم من الذين كانوا يخشون التعرض للمجاعة بحركة عصيان، ووضعوا البحر، ولم يرهم أحد بعد ذلك. أما الذين قاموا بالعصيان فقد قتلهم الاسكيمو بعد ذلك، فيما المبحر، ولم يرهم أحد بعد ذلك. أما الذين قاموا بالعصيان فقد قتلهم الاسكيمو بعد ذلك، فيما اضطروا إلى أكل الشمع والخشائش وجلد الطيور.

ونظراً لاهتمام مجموعة المعولين التي مولت رحلة هدسون بتحقيق الارباح اكثر من اهتمامهم بمحاكمة المتمردين، فقد قاموا بإرسال السفينة نفسها مرة آخرى تحت قيادة توماس بتون في سنة 1612م، الذي وصل إلى الشاطئ الاقصى لخليج هدسون، حيث ادرك أن بحر هدسون عبارة عن خليج في حد ذاته، وأطلق على نقطة هناك اسم وتبدد الامل ٤. (اعتقد هدسون أنه كان يبحر باتجاه الحيط الهادئ، حيث سمى الرأس الجنوبي عند مدخل مضيق هدسون و تقدم الامل ٤). وقد قضى هدسون فصل الشتاء عند مصب نهر نلسون، حيث فقد مجموعة من رجاله هناك، ثم اكتشف جزر: كوست، وساوثهامتون، ومانسل وفي فصل الربيع ابحر إلى ٢٥ درجة شمالاً عند خليج روس ويلكم.

وفي سنة 1615م، قام كل من الملاح ويليام بافن والقبطان روبيرت بيلوت باولى الرحلتين الهامتين اللتين قاما بها معا. وقد توجهت الرحلة الأولى إلى قناة فوكس والمضيق المتجمد إلى الهامتين اللتين قاما بها معا. وقد توجهت الرحلة الأولى إلى قناة فوكس والمضيق المتجمد إلى الشمال من خليج هدسون، حيث اقتنعا في هذه النقطة أنه لا يوجد ممر شمالي غربي يمكن العثور عليه عبد عبر مضيق هدسون. وقد كان بافن شخصا ذكياً وملاحاً موهوباً ذا قدرة كبيرة على الملاحظة، فقد لاحظ أن المد يحدث من جهة الجنوب الشرقي، وينحسر من ناحية الشمال الغربي، لذا فقد فقرض (وكان محقاً في افتراضه) أن المر الذي يبحثون عنه لابد أن يوجد عبر مضيق ديفيز. وفي سنة 1616م عاد بصحبة بيلوت إلى المكان ذاته. (وقد استخدمت السفينة و دسكفري ٤ في الرحلتين اللتين قام بهما كل من هدسون وبوتون وكذلك في رحلتي بافن، وهي سفينة في حجم السفينة وصنفين ٤ ني

وفي الرحلة الثانية وصل بافن وبيلوت إلى 78 درجة شمالاً، فوق مضيق ديفيز وتوغلا إلى الشمال أبعد من أي نقطة كان قد تم الوصول إليها خلال ماثتي سنة (\*)، وفي أثناء هذه الرحلة قاما بتسمية العديد من الخلجان والممرات الماثية والرؤوس الجغرافية باسماء مموليهم، (سميث، وجون، ولانكستر، وديجيز، وولستينهولم) وهم الممولون أنفسهم الذين أرسلوا هدسون

 <sup>(</sup>ه) استطاع البحارة الشماليون القدامي أن يعملوا إلى نورورستيور والتي ركا تقع في جوار مضيق سولورسواك (12 "70 شمالاً)، ومن المحتمل إن
 يكونوا قد أبحروا إلى أبعد من ذلك. وقد ثم العثور على بعض مخلفاتهم في إحدى قرى الثولي في شبه جزيرة باتش بجزيرة إلزمبر (79 درجة
 شمالاً)، لكنه من غير المروف على وجه التحديد كهفية وصولهم إلى هناك.

وبوتون من قبل. وفي اثناء العودة إلى الجنوب قام بافن بمسح الساحل الشرقي للجزيرة التي أطلق عليها اسمه فيما بعد، ورسم لها الخرائط إلى أن بدأ عمله في التقاطع مع المناطق التي رسمها جون ديفيز من قبل.

وقد تعرضت سجلات بافن وخرائطه لرقابة شديدة في أثناء إعدادها للنشر، وفي وقت من الاوقات، وصل الأمر إلى حد عدم تصديق اكتشافاته، بل إزالتها من الخرائط (ولم تعد الأمور إلى نصابها إلا في سنة 1818م، حين أكد السير جون روس كل ما دونه بافن). وفي الغالب فإن بعض المستثمرين قد اخفوا أعمال بافن وسجلات بوتون، حتى لا يعرف منافسوهم بوجود ممر في خليج بافن. وبدءاً من سنة 1612م التي شهدت رحلة بوتون إلى خليج هدسون، تحول تاريخ هذا المكان إلى سبجل مرعب من الكوارث المتتالية والمغامرات الخرقاء، سعياً وراء العثور على الممر الشمالي، الغربي وثروات الفراء والذهب. وحين منح الملك تشارلز الثاني في سنة 1670م، امتيازاً دائماً للأمير روبرت وبعض «السادة المغامرين للتجارة عبر خليج هدسون»، فقد منح هذه الشركة - فعلياً - حق السيادة على كافة الأراضي الواقعة في زمام الانهار التي تصب في خليج هدسون. وفي الواقع، كان الغرض من منح هذا الامتياز الكاسح لهذه الشركة، هو إضفاء صبغة تمثيلُ الدولة في الجهود المبذولة في منطقة الخليج، للعثور على الممر الشمالي الشرقي. لكن الذي حدث أن هؤلاء «السادة» زهدوا تماماً في مثل هذه الجغرافيا، حين وقعت اعينهم على اكوام الفراء البراق التي احضرها بيير راديسون، ومودارد تشوارت دي جروسيلرز من مناطق الصيد القطبية. فقد كانوا يحدقون في ثروة هبطت عليهم. وللحفاظ عليها، ولتحقيق الاحتكار التجاري، فقد تعمدت شركة الخليج في البداية إعاقة البحث عن الممر في المنطقة، حيث إن أي تجارة تمر عبر مثل هذا الطريق سوف تتجاوزهم إلى الصين. ويقال إن قيمة الرشوة التي دفعوها لشخص يدعي كريستوفر ميدلتون لتزوير تقاريره الاستكشافية قد دفعت قيادة البحرية البريطانية إلى تخصيص مبلغ 20,000 جنيه استرليني في سنة 1743م كمكافاة لمن يتمكن من العثور على ممر شمالي غربي.

وتعد قصة شركة مضيق هدسون وجهاً آخر لقصة فئة من الناس من ذوي المصالح الخاصة وتتمتع بقوة ونفوذ هاتلين، وتكاد تكون مستقلة، مارست تأثيراً قوياً لعدة مئات من السنين على المقدرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية لبلد يعد اكبر من معظم البلدان ذات السيادة. وقد ساهمت العوائد المالية الثابتة، التي كانت تحصل عليها هذه الفقة من العالم الجديد (مصادر الفراء) في تغيير بؤرة اهتمام العمليات الاستكشافية في المناطق القطبية الشمالية. فمع وضع الطبيعة المقرة للأرض في هذه المناطق في الحسبان، لم يخطر ببال أحد تلك الاعداد الهائلة من قطع الفراء القائد، التي سيتم جلبها من هناك سنة تلو الاخرى، ولا إلى أي مدى سيستمر ذلك (\*).

وكانت مصايد الحيتان مجالاً آخر من الجالات المبكرة، لتحقيق الشروة للتجار المغامرين في المناطق القطبية الشمالية. وفي البداية كانت تلك المصايد تتركز في المناطق الخيطة بسبيتسبيرجين إنطلاقاً من سواحلها، وقد كانت المنافسة على أشدها، خصوصاً بين الهولنديين والبريطانيين، ثم امتدت هذه المصايد بعد ذلك إلى المياه المقتوحة عند منعطف صائد الحيتان وهو لسان من الماء لا يتجمد في فصل الشتاء في داخل بحر جرينلاند إلى الغرب من سبيتسبيرجن، ويعد هذا اللسان وآخر آثار تيار الخليج الأحق، وقد امتد وصول السفن في اثناء فصل الربيع في مناطق الجليد الغربي إلى الغرب من منعطف صائد الحيتان (وقد از دهر صيد الحيتان والفقمة في كل من بحر جرينلاند وبحر النرويج لمدة مائة عام آخرى، قبل أن تنتقل عمليات الصيد إلى مضيق ديفيز، حيث استفاد بحراة أمريكا الشمالية من مناطق في الاتساع نفسه على الجليد البحري إلى الشمال والشرق من نيوفوندلاند).

وحينما عاد هنري هدسون إلى إنجلترا في سنة 1607م محملاً بحكايات عن الحيتان التي ترتاد المياه غربي سبيتسبيرجن، بدأ التفكير في المناطق القطبية الشمالية لاول مرة بحسبانها تحتوي على مصادر طبيعة ذات قيمة، وليس مجرد طرق صعبة قد تقود إلى مياه المحيط الهادئ، ولم يكن ثمة

<sup>(</sup> ه ) خلال الفترة من صنة 1769 إلى 1868م، باهت شركة خليج هدسون، في مزادات علنية جرت في لندن الاعداد الآثية من الفراء والخلود:
1991 هم رفراء التعالم، من (1805م) من جلود حيوان ان شعبلة السناني اصغر من النحر)، و 6899 من جلود حيوان الشرء،
1980 من فراء الدينة، و 67034 من فراء الدائب، و 72000 من فراء المناب و 63200 من خلود البحيء و 75032 من فراء الفريء، و 77032 من فراء الغريء، و مناب المناب المن

<sup>(</sup>هه) في الغالب، فإن هذا النبار هو تيار غرب سييتسييرجن، وهو استصرار للتيار الترويجي الدافق الذي يشكل بدوره استدادا لتيار شصالي الاطلعطي، ومدّ طماء الهيطات ان تيار الخليج ينتهي عند هذا الحد، ويلتف تيار غرب سيتسيرجن الدافق حول الرأس الشمالي الغربي لـ مسيتسييرجن، حيث بندانق جزء منه اسفل الجليد القطبي لمسافة 1500 ميل اخرى ليظهر في الثناطق الهيطة بجزر سيبريا الجديدة في دلالة واضحة على الحجم الهائل للمياه الكاريبية التي يحملها التيار.

طريقة افضل للتعبير عما تحتضنه هذه المناطق من فرص، من دخول بيير راديسون، ومودارد تشوارت دي جروسيلرز إلى بلاط الملك تشارلز الثاني وهما يتنان تحت احمال من الفراء والجلود التي جلباها من المناطق القطبية الكندية. ولمدة 300 عام تالية، لم تستخل المناطق القطبية الشمالية في شيء آخر باستثناء الفحم، الذي تم استخراجه من بعض الاماكن مثل سبيتسبيرجن، بيد أن الفراء والجلود، ومصايد الحيتان والفقمة وسمك القد التي استمرت في التوسع، بدت مربحة بما فيه الكفاية بالنظر إلى كون هذه المناطق مقفرة بالنسبة للمستثمرين الذين اعتقدوا في وقت ما أنه فد غرر بهم لتمويل الاستكشافات الجغرافية، في الوقت الذي كان اهتمامهم الوجيد هو الحصول على عوائد من استثماراتهم الطائلة ومع تنامي إمبراطورية الفراء التي اسستها شركة خليج على عوائد من استشماراتهم الطائلة ومن أمريكا الشمالية على أوروبا، وفتح هدسون، وتطور مصايد الاسماك، وتدفق الثروات الهائلة من أمريكا الشمالية على أوروبا، وفتح الطرق البحرية في جنوب المحيط الاطلنطي أمام تجارة أكثر تحرراً من القيود، فقدت فكرة الممر الطرق البخرية على هذا المدم مجرد حل لاحد الشمالي الشرقي الكثير من جاذبيتها التجارية، وأصبح العثور على هذا المدم مجرد حل لاحد الالغاز الجغرافية.

وفي أثناء حقبة الرحلات الاستكشافية الاوروبية الاولى للمناطق القطبية الشمالية، ظلت الحواف الشمالية لقارتي آسيا وأمريكا الشمالية مجهولة. وفي عام 1725م أرسل القيصر الروسي بطرس الاكبر رجلاً هولندياً يدعى فيتوس بيرخ لاستطلاع حواف سيبريا الشرقية، ولمعرفة ما إذا كان البر السيبيري وأمريكا الشمالية متصلان أم لا. وفي عام 1728م أبحر بيرغ عبر المضيق الذي يحمل اسمه الآن، ثم توجه إلى الشمال الغربي وصولا إلى درجة 67 شمالاً (\*)، وعلى الرغم من أن الطريق كان سالكاً للالتفاف حول شبه جزيرة تشوكشي، ومن ثم الإبحار غرباً باتجاه مصب نهر كوليما، إلا أن بيرغ استدار عائداً، وبسبب الضباب الكثيف في المضيق ابتعد عن ساحل أمريكا الشمالية. وفي عام 1732م استطاع عالم جيودسيا يدعى جوفوزديف أن يصل إلى هذا الساحل في السفينة نفسها التي خلفها بيرغ، حيث أرسى سفينته عند النقطة التي تعرف الآن باسم «نقطة الامل»

<sup>(</sup> ه) تضمن الكتب السنوية لاسرة مرفح التي حكست العين تسجيلاً لرحلات اسبق يكتير في هذه البحار، ففي سنة 458 ميلادية، قام راهب بوذي بدعى هوي شان برفقة اربعة من الرهبان الموذيين بالإبحار شمالاً، متجاوزا جزر كوريل إلى الشمال بمحافاة ساحل شبه جزيرة كامتشانكا، ثم أنه شرفاً متجاوزاً جزر اليوشن إلى ان وصل إلى الاسكا.

Point Hope، وفي عام 1741م، قام بيرنج بمحاولة ثانية لتحديد ساحل أمريكا الشمالية، وكان بصحبته في هذه الرحلة عالم الاحياء، جورج ميلهلم ستلار (\*)، وقد تحطمت سفينة بيرينج عند جزيرة كوماندر، ولقي حتفه هناك، ليصل عدد الذين هلكوا في هذه الرحلة إلى ثلاثين رجلاً.

وبين عامي 1733 و 1742م قام المستكشفون الروس ببعض الرحلات الجريفة والتي حققت قدراً من النجاح لاستكشاف ورسم الساحل الآسيوي الشحالي باكمله من مصب نهر أوب إلى رأس بيرينج الشرقي، ولم يتم الانتهاء من الجزء الاخير الممتد من رأس الدب إلى رأس الشرق إلا في سنة 1824م، بوساطة فيرديناند فون رانجل. (في سنة 1867م أعاد قبطان إحدى سفن صيد الحيتان الامريكية ويدعى توماس لونج تسمية جزيرة فارنجل لتحمل اسمه هو).

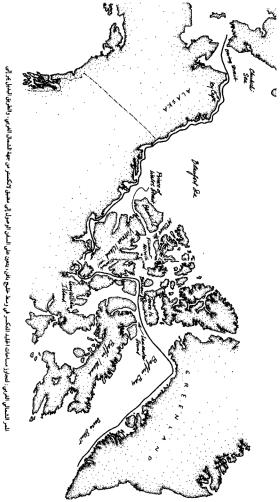
وعلى وفق لبعض المؤرخين، فإن اللضيق الفاصل بين قارة أمريكا الشمالية وقارة آسيا (المدخل الشرقي للممر الشمالي الغربي)، كان قد اكتشف لاول مرة بوساطة رجل من القوزاق يدعى سيمون ديزنيف في سنة 1648م. كما أرسل الاسبان بدورهم بعض المستكشفين في هذا الاتجاه، إلا سيمون ديزنيف في سنة 1648م. كما أرسل الاسبان بدورهم بعض المستكشفين في هذا الاتجاه، إلا أن أياً منهم لم يتوغل شمالاً إلى هذا الحد. وفي سنة 1859م وفي مدينة البندقية، عرف مايكل لوك عند الدرجة 47 شمالاً، وقد شكك الكثيرون في أنه قد وصل إلى هذا البعد، إلا أنه يوجد فعلا مضيق عند هذه النقطة، وقد أطلق عليه اسم البحار اليوناني في سنة 1788م، وفي عام 1778م وصلت أول سفينة أوروبية إلى مضيق بيرخ بقيادة جيمس كوك واستمر في الإبحار إلى الشمال وإلى الغرب إلى أن تمكن من رؤية رأس الجليد، (درجة 70 20 شمالاً). وتحسباً لهذا التطور، كانت قيادة البحرية البريطانية قد وسعت نطاق جائزة الـ 20,000 جنيه استرليني لمن يكتشف الممر كانت قيادة البحري، لتشمل السفن الملكية والخاصة على حد سواء، ولم تشترط أن يكتشف الممر عبر مضيق هدسون، وفي ذلك إشارة واضحة على أن العثور على المعرقد أصبح شأناً من شؤون

<sup>(</sup> ه ) اكتشف متلار العديد من الميوانات التي لم تكن معروفة من قبل في اثناء هذه الرحلة، يما في ذلك زريبا سيلار، وبقر اطبر الذي لم يشاهده الملساء إبداً بعد ذلك . وكان يعنى الناجين من هذه الرحلة قد احضروا معهم بعضاً من قراه القضاعة، عما نتج عنه الدفاع صيادي حيوانات القراء الروس إلى هذه النطقة، وانتهى الامر إلى قمع دموى للشعوب الاصلية التي تقطن هذه السواحل .

الدولة وليس مجرد اهتمام تجاري، وانه قد التفت أخيراً إلى ملاحظة بافن القائلة بعدم وجود الممر عبر مضيق هدسون )(\*\*).

وفي الوقت الذي أبحر فيه كوك في بحر تشوكشي كانت الإمدادات الشمالية لقارة أمريكا الشمالية، ومعظم أجزاء الارخبيل الكندي مجهولة. وفي الرابع عشر من يوليو 1771م، تمكن صمويل هيرن وهو رحالة بري لا يعرف التعب، واشتهر بالبأس والجلد الشديدين، من الوصول إلى بقعة قريبة من مصب نهر كوبيرمين على خليج كورونشين وبصحبته مجموعة من هنود أمريكا الشمالية، ودليل من قبائل تشيبيوايان يدعى ماتونابي. وفي هذه الرحلة – التي كانت محاولته الثالثة للوصول إلى هذه المنطقة – قام بتثبيت أول علامة جغرافية على الساحل الامريكي المطل على المحيط المتجمد الشمالي. وفي عام 1778م، وصل الكسندر ماكينزي إلى جزيرة في دلتا النهر الذي يحمل اسمه الآن، وتم تثبيت نقطة أخرى. وبين عام 1819 و 1827م قامت الفصائل البرية التابعة للبحرية البريطانية (المارينز) تحت قيادة جون فرانكلين برسم خرائط لساحل أمريكا الشمالية من جزر العودة إلى (الدرجة 149 غرباً) إلى نقطة الانعطاف على شبه جزيرة كنت (الدرجة 107 غرباً ). وتم التخلي تماماً عن فكرة وجود ممر شمالي غربي، يقع جنوب الدرجة 68 شمالاً، على إثر سلسلة من العمليات الاستكشافية، التي شملت الطرق البرية التي توصل إليها كل من هيرن وكوك واستكشاف السواحل الجنوبية لكولومبيا البريطانية بمعرفة جورج فانكوفر سنة 1792م، وعمليات استكشاف ساحل أمريكا الشمالية من جنوب نهر كولومبيا وحتى رأس الجليد والتي قام بها كوك. وإن كان ثمة ممر، فلا بد أنه يقع إلى الشمال من سواحل أمريكا الشمالية التي تم استكشافها بالكامل، هناك في منطقة مجهولة.

<sup>(</sup> ه) وقد شهدت هذه الفترة تخصيص حائزة ثانية مقدارها 5000 حبية استرليني لاول سفينة تتمكن من الإسجار في نطاق الدرجة 1 من القطب الشمالي . هلازة على جائزة ثالثة كانت قيمتها 5000 حبيه استرليني أيضا، لاول سفينة تبحر عبر الدرجة 110 فيراً حيث إنه كان قد اصبح من المسكن أخلي المسكن أن المستركين المسكن أن المستركين المستركية المستركية



الفرب عبر مضيق بارو وخليج فيسكونت مالفيل.

ومع مرور الوقت، تغيرت دوافع استمرار البحث عن الممر في جهة الغرب (لم تتجه عمليات البحث إلى الشرق، لانه كان يعتقد أن الجليد في مناطق شمال روسيا كثيف وقاس للدرجة التي لا يمكن معها اجتيازه). ومع حلول عام 1820م، لم يعد هناك من ينادي بالجدوى الاقتصادية لمثل هذا الممر. وقد أشار ويليام سكورسبي إلى هذا الوضع بجلاء في مؤلفه «سجلات المنطقة القطبية الشمالية» قائلاً: « يتميز الجليد في هذه المناطق بالتغيير الكبير من عام إلى آخر، كما أن خطوط المرض مرتفعة للغاية، والفصول قصيرة جداً. بيد أن احتمالات التوصل إلى معارف جغرافية جديدة، وإمكانيات القبام بدراسات علمية في المناطق القطبية الشمالية، وتوسيع مداركنا في مجال التاريخ الطبيعي، بالإضافة إلى الرغبة في إشباع فضولنا، والفوص المحدودة في العثور على محار كاني أمنج، كانت أسباباً كافية للإبقاء على قدر من الاهتمام بالعثور على المعر».

واخيراً، وبعد انتهاء الحرب مع فرنسا في سنة 1815م، اصبح في مقدور السير جون بارو، السكرتير الثاني لقيادة البحرية البريطانية، ومؤسس الجمعية الملكية الجغرافية ان يحول كل اهتمامه إلى محبوبته: الجغرافيا، وعلى وجه التحديد إلى قضية الممر. وحيث إنه كان يتمتع بصلاحيات مكنته من إرسال سفن البحرية البريطانية، وضباطها في الرحلات الاستكشافية التي خطط لها، فقد بدأ جهوده في هذا الاتجاه، وهو مغمور بإحساس بمدى أهمية الهدف الذي يسعى إليه، وكان يزدري أي دوافع أخرى مهما كان أساسها. فعلى سبيل المثال، انتقد الهيمنة التي تتمتع بها شركة يزدري أي دوافع أخرى مهما كان أساسها. فعلى سبيل المثال، انتقد الهيمنة التي تتمتع بها شركة منسيق هدسون في المناطق القطبية نقداً لاذعاً، ووصف وضع الشركة بأنه ووضع لا يقبله العقل أو المنابق المقلل أو المنابق المقلل أو المنابق المقلل أو التي تمثلت في المنابق المحدودة، والمكانة الاجتماعية على الخيرة العملية.

وربما كان سكورسبي، وهو صياد الحيتان المحنك، يحتفظ في داخله بنفس التعالي الذي كان يميز بارو. ففي سنة 1820م، اعترض سكورسبي بادب مشيراً إلى الحاجة إلى توافر عنصر الخبرة في أثناء الملاحة في البحار الجليدية بين ضباط البحرية البريطانية، الذين يشكلون اطقم المهام التي خطط لها بارو، وقد كتب سكورسبي في هذا الموضوع قائلاً: «مهما كان عمق القدرة على تقدير الامور، ومهما كان علو الموهبة التي يتمتع بها الفرد، فإن ذلك لا يعوض عن ضرورة وجود عنصر الخبرة العملية، وبالطبع، قرأ بارو هذه الكلمات إلا أنه لم يلتفت إليها بشكل جدي، وعلى مدى السبعة والعشرين عاماً التي قاد فيها انشطته في المناطق القطبية الشمالية، لم تحدث كوارث كبيرة \_ باستثناء واحدة - يمكن وصفها بانها نتيجة لهذا التجاهل، لكنها لا تعني شيئاً بالنسبة لهؤلاء الذين وصفهم سكورسبي بالساعين إلى والشهرة الابدية ، في المناطق القطبية الشمالية .

وما لا شك فيه، أن الصيادين قد وصلوا إلى السواحل المقابلة لنيوفوند لاند قبل وصول كابوت إليها، وانهم سبقوا فروبيشر إلى الخليج الذي سمي باسمه، وانهم ارتادوا مضيق هدسون، قبل هدسون نفسه، وكذلك الامر بالنسبة لخليج لانكستر الذي وصلوا إليه قبل روز. إلا أن الذي حدث هو أن هولاء الرجال قد تنحوا بعيداً بما فيه الكفاية، ليفسحوا الطريق أمام « النبلاء» ليقوموا باكتشافاتهم، ثم عادوا إلى ممارسة الصيد مرة آخرى. فقد كان على صيادي الاسماك والحيتان أن يحتفظوا بمعارفهم الجديدة لانفسهم، كما كان تعاملهم محدوداً مع الطبقات الاجتماعية والفكرية لاي تضم رجالاً يمكن أن تعني تلك المعارف بالنسبة لهم دفعة سياسية إلى اعلى، أو تساعدهم على تحقيق مكانة اجتماعية أرقى.

ونظراً إلى انه في اغلب الاحوال لم يكن هناك اختلاط بين رسامي الخرائط والصيادين العادين، فقد كان لدى كل جمعاعة منهم افكارها الخاصة عن وضع الاستكشافات في المناطق القطبية الشمالية. ففي عام 1652م، التقى جوزيف موكسون وهو رسام خرائط إنجليزي كان يعيش في مدينة امستردام، ببحار هولندي في إحدى حانات المدينة حيث كان يدور حديث بين البحار وبعض من رفاقه، ولم يستطع موكسون أن يمنع نفسه من الاستماع للحديث الدائر، فقد قال البحار الهولندي إنه كان يعمل على متن سفينة تقوم برحلات مكوكية، لنقل دهن الحوت من سبيتسبيرجن إلى الجنوب في أثناء موسم الصيد، ونظراً إلى أنهم قد وصلوا مبكراً ولم يتمكنوا من استكمال كل حمولة السفينة، فقد قرر قبطان سفينتهم انتهاز فرصة أن المياه مفتوحة، وأبحر إلى الشمال. وأضاف البحار أنه يعتقد أنهم استمروا في الإبحار إلى ما وراء القطب المتجمد الشمالي وصولاً إلى الدرحة 20. وأخذ صيادو الحيتان الذي ينطلقون من سبيتسبيرجن في سرد حكاياتهم عن مثل هذه الرحلات إلى ما وراء درجة 80 شمالاً. وعما لا شك فيه أن البحار الذي سمعه موكسون كان مخطعاً، إلا أنه كان في إمكان بعض سفن صيد الحيتان الوصول إلى الدرجة 83 شمالاً. إذا كانت ظروف الجليد مواتية. وقد دهش موكسون لعدم نشر هذه المعلومات. وعلى شمالاً. إذا كانت ظروف الجليد مواتية. وقد دهش موكسون لعدم نشر هذه المعلومات. وعلى شمالاً. إذا كانت ظروف الجليد مواتية. وقد دهش موكسون لعدم نشر هذه المعلومات. وعلى

الجانب الآخر، كان من الواضح أن البحارة قد تعجبوا من اهتمام موكسون بالموضوع.

ولم يقتصر الامر على ندرة التواصل بين المجموعات ذات الخلفيات المهنية والاجتماعية المختلفة، بل إن الطبقات الاجتماعية العليا، كانت تتعامل مع الملاحظات الميدانية التي يبديها صيادو الحيتان والبحارة البسطاء، على أنها غير ملائمة لاغراض التطوير العلمي، وغير مفيدة بالنسبة لرجال السياسة والتجارة ذوي الثقافة الرفعية. وقد ادى هذا السلوك الفظ إلى عدم وجود قاعدة مشتركة لفهم المناطق القطبية الشمالية، الامر الذي تمخض بدوره عن مشكلة ثانية، تمثلت في استمرار سيطرة الافكار والمعارف التي تفتقر إلى الإثبات العملي، والتي كانت تروج لها المجموعات ذات المسالح الخاصة. وقد ظلت معارف كل من رسامي الخرائط، والبحارة، وقباطنة سفن صيد الحيتان، وجماعات الاسكيمو، وضباط البحرية البريطانيين منفصلة بعضها عن بعض؛ بسبب الاحتقار والعبقان، وبفعل السياسات الاجتماعية التي تقسم الناس على أساس تعليمهم، وأعراقهم، والطبقات الاجتماعية التي ينتمون إليها، وجنسياتهم. وعلى الرغم من أن هذا النمط من عدم والطبقات الاجتماعية التي ينتمون إليها، وجنسياتهم. وعلى الرغم من أن هذا النمط من عدم ميجال المعارف الجغرافية على وجه التحديد، فليس من حق طبقة واحدة أو حضارة واحدة أن متطاه بأنها تعرف كل شيء عن الارض.

ولقد تجلت تلك المسافات الشاسعة، التي تفصل بين سكان المناطق القطبية الشمالية، وطعموحات وآمال رجال الصناعة والخططين الاجتماعيين، في المراحل الأولى لعمليات استكشاف هذه المناطق. ففي الماضي، كان الصيادون من مدينة برستول البريطانية يعتقدون أن الرحلات الاستكشافية الأولى، التي قام بها كابوت لا تعدو كونها امتدادا آخر لدرب من دروب والتسلية الملكية، في حين كان الضباط البريطانيون يعتقدون أن البحار البسيط على درجة من الغفلة وصغر السن تبرر تجاهل ملاحظاته بشأن الملاحة عبر الجليد.

ويحتفظ تاريخ المناطق القطبية، وعلى وجه التحديد الجانب الاقتصادي منه، الذي تميز بكثرة الاختلافات في وجهات النظر، بمكانة مرموقة لرجال من أمثال سكورسبي وذلك لعدة أسباب منها: ان سكورسبي على سبيل المثال، كان يتمتع بخبرة عملية عريضة اكتسبها من عمله قبطاناً لسفن صيد الحيتان في المناطق القطبية الجنوبية، وقدم العديد من الملاحظات العلمية المنزهة عن الهوى، كما أنه كان قد تلقى تعليمه في كمبريدج، وكان يتميز باحترامه لأفكار الآخرين. ولا تزال ندرة مثل هذه الشخصيات واضحة في المجالات العلمية، والتجارية، والشؤون العامة للمناطق القطبية الشمالية، تماماً كما كانت أيام سكورسبي. وللاسف فإنه في بلد يتعرض فيه مستقبل منطقة باكملها للخطر، نجد أن الحواجز العرقية والاجتماعية والفكرية لا تزال قائمة، ولا تتمكن العقول الجيدة فيها من الانتقاء بعضها بعضاً كما فيه الكفاية.

\*\*\*\*

وقد كان جون بارو في غاية التصلب، ولا يعبر اي انتباه لآراء الآخرين فيما يتعلق بالاهداف التي كان يسعى إلى تحقيقها في المناطق القطبية الشمائية، والتي تمثلت في تجميع دقيق ومكثف للمعارف العلمية الخناصة بالمنطقة، حيث كانت آماله كلها تتركز في تحقيق مشاريعه، والتميز والشهرة لكافة المشاركين فيها، كما لم يغب عنه أبداً تدعيم المكانة المرموقة للإنجليز على مستوى العالم. وفي عام 1818م أرسل أربع سفن إلى الشمال، وكانت كلها متطورة من حيث التجهيزات والمعدات والقدرة على التعامل مع الظروف البحرية القاسية، مقارنة بالسفن التي أبحر بها كل من ديفز وبافن. وكانت أطقم هذه السفن تضم بين عناصرها ملاحين، ومجندين، وأطباء، علاوة على مجموعات من المتخصصين في تشغيل التشكيلة الواسعة من المعدات العلمية التي نصبت على معموعات من المتحلية التي نصبت على متن تلك السفن، والتي اشتملت على باروميترات، وأجهزة كرونوميتر، وأجهزة للأفق الاصطناعي، وأدوات قياس المساحة (المزواة)، وبندولات، وزجاجات لجمع عينات المياه، وعدة أنواع من الترمومترات. ( وكنوع من الموافقة المتعالية على ما أشار به سكورسبي من أهمية عنصر الخبرة، تم الترمومترات. ( وكنوع من الموافقة المتعالية على ما أشار به سكورسبي من أهمية عنصر الخبرة، تم تزويد أطقم السفن، كلاح وتابع له من البحارة الذين عملوا في مصايد الاسماك بالقرب مسبتسبيرجن، وكان الاول يطلق عليه في بعض الاحيان وملاح الجليد )).

وقد أبحرت السفن الاربع في شهر أبريل، حيث انفصلت إلى مجموعتين في شمال الاطلنطي، وكلهم ثقة أن يلتقوا مرة أخرى في المحيط الهادئ. واتجهت السفينتان (دورثا) و (ترنت) شمالاً إلى سفالبارد. في حين اتجهت السفينتان (إزابيلا) و (الكسندر) إلى خليج بافن. وقد تعرضت السفينتان «دوراً» و «ترنت» إلى تلف جسيم بفعل العواصف الثلجية العاتية وكتل الجليد المتينتان «دوراً» و «ترنت» إلى تلف جسيم بفعل العواصف الثلجية العاتية وكتل الجليد المتحسر التي اعترضت طريقها، واضطرتا للجوء إلى خليج مجدلينا وإلى فير هافن في سبيتسبيرجن الإجراء الإصلاحات الضرورية قبل الإبحار إلى إنجلترا. أما «إزابيلا» و «الكسندر» فكانتا تحت قيادة السير جون روس والملازم ويليام بيري وأبحرتا عبر مضيق ديفيز بصحبة نحو أربعين من سفن صيد الحيتان، ودخلتا إلى خليج ميلفيل، حيث أطلقا عليه هذا الاسم، ثم تابعا الإبحار إلى أقصى نقطة وصلتا إليها شمالاً، عند المدخل الجنوبي لمضيق سميث. وعلى ساحل جرينلاند قابلت السفينتان مجموعة من أسكيمو القطب المتجمد الشمالي، ومن خلال مترجم كان قد التحق بالحملة من جنوب جرينلاند، دار واحد من أكثر الاحاديث بقاء في الذاكرة. وفي أثناء اللقاء استدار أحد أفراد جماعة الأسكيمو نحو السفينة إزابيلا وتحدث إليها قائلاً: «من تكونين؟ ماذا تكونين؟ من أبن جماعة التصمر من الشمر؟».

وقد اعتقد روس أن مضيق سميث لا يشكل أي احتمالات جيدة لاهداف الرحلة، لذا أبحر نحو الغرب والجنوب، مستكشفاً داخل مضايق جونز ولانكستر، وعن المضيق الاخير، كتب روس نحو الغرب والجنوب، مستكشفاً داخل مضايق جونز ولانكستر، وعن المضباط تأكيداً لهذه الملاحظة، وأن المستحيل معرفة السبب الذي دفع روس إلى الإصرار على رأيه هذا والذي أدى إلى تقويض مستقبله المهني). وفي أثناء الإبحار جنوباً بمحاذاة الساحل الشرقي لجزيرة بافن، أكد الضباط دقة وكمال كتابات بافن التي أثارت قدراً كبيراً من الجدل، وكذلك خرائطه التي أخفيت لفترات طويلة، ثم أكتشفوا خليج بوندز واطلقوا عليه هذا الاسم. (وقد أدت التقارير التي أوردتها هذه الرحلة بشأن الحيتان، التي تكثر في المياه الغربية الجديدة إلى تدفق سفن صيد الحيتان باعداد كبيرة على هذه المنطقة من خليج بافن في السنوات التالية).

وعند العودة إلى إنجلترا، اضطر باري الحكيم برغم عناده، إلى الإعلان عن أنه لا وجود لسلسلة الجبال التي قال روس إنها تسد مضيق لانكستر وأن هذا هو الطريق الذي يتعين أن تسلكه قيادة البحرية في متابعة بحثها عن المعر.

وتعتبر الرحلة التي قام بها باري إلى مضيق لانكستر في السنة التالية، من أكثر الرحلات جدارة بالاحترام، ناهيك عن كونها الاكثر نجاحاً بين كافة الرحلات، التي تمت إلى المناطق القطبية الشمالية. فبعد سنتين من الاستعدادات، غادرت السفينتان الملكيتان (هكلا) و (جريبر)، إنجلترا في فصل الربيع باتجاه (رأس الوداع) كيب فيرويل. وقد كانت السفينة «جريبر»، وهي في الأصل مدمرة، «تتهادى» في سيرها إلى أن تعرضت لأول رياح، حيث تعين قطرها معظم الطريق، حتى لا يضيع كثير من الوقت على الحملة. وفي أثناء الرحلة، كان باري يقوم بإلقاء زجاجة محكمة الإغلاق مثبت عليها علم أبيض، وتحتوي على ملاحظة تحدد موقع السفينة، وبعض الملاحظات العلمية، وتطلب ممن يعثر عليها (بست لغات مختلفة) أن يوصلها إلى قيادة البحرية البريطانية مع توضيح كيفية ومكان العثور عليها. وعند النقطة 57 شمالاً و 30 غرباً، اقتربوا من الشاطئ عند أرض بوس الخلابة، التي أشار إليها بحارة السفينة (إيمانويل) عام 1578م. وفي أثناء دخولهم إلى مياه تيار شرق جرينلاند، عبوراً من مياه شمال الاطلنطي الزرقاء الصافية، إلى المياه العكرة في مياه بمرات الجليد، وعند الوصول إلى كيب فيرويل شاهدوا الاسراب الهائلة للعديد من الطيور البحرية مثل طيور اللوم (المو ذو المنقار الغليظ) وببغاوات جرينلاند (طيور البفن الأطلسي)، ودجاج الأم كاري (طائر النوء)، وحمام البحار (طائر الغلموت الاسود) وسنونو جرينلاند (طائر الخرشنة القطبي). وفي مضيق ديفيز، تمكن بعض البحارة من قتل أحد حيوان الفظ، وقام مساعد طبيب السفينة (هكلا) ويدعى الكسندر فيشر بتشريحها بدقة. وقد اثارت قوة هذا الحيوان دهشة البحارة الذي قاموا باصطياده. فقد تمكن من كسر رأس الرمح الذي كان قد اخترق أذينين في قلبه، واستمر في مقاومتهم بضراوة لمدة عشر دقائق، على الرغم من إصابته تلك، كما قام البحارة أيضاً بالنزول إلى اليابسة، وهناك قتلوا عدداً من الدبية القطبية، التي قام فيشر بفحصها ووصفها بدقة.

وبعد ذلك حاصرتهم الثلوج لفترة قصيرة، في أثناء تقدمهم البطيء عبر مساحات الجليد المتكسر في وسط مضيق بافن إلى أن دخلوا مضيق لانكستر، متقدمين باكثر من شهر على الموعد الذي كانوا قد دخلوا فيه المضيق سنة 1818م. وفي هذه الاثناء لم يكن هناك جليد على مرمى البصر، كما لم يكن هناك أيضاً نهاية واضحة للخليج من ناحية الغرب. وقد أوضح أحد الضباط في سجله أنه على الرغم من اختلاف الجميع تقريباً مع ملاحظات روس بشأن وجود جبال في هذا المكان، إلا أن أحداً لم يتمكن من إخفاء سعادته الداخلية لاحتمال أن تكون المياه مفتوحة هنا.

ومرة أخرى، أوقف الجليد تقدمهم في غرب مضيق لانكستر، وقد استغل باري هذا التوقف

وقام بالاستكشاف في الاتجاه الجنوبي، في خور الامير ريجنت قبل أن يتقدم باتجاه الغرب. وفي الحادي والمعشرين من أغسطس، أصيب الجميع بالدهشة عندما شاهدوا جزءاً طافياً من شراع مكسور. ترى هل وصل آحد قبلهم إلى هذا المكان؟ كلا - فقد تذكر أحد البحار أن هذا الجزء قد صقط من سفينتهم عند استدارتهم نحو الجنوب متوجهين إلى خور الامير ريجنت. وقد حقق باري تقدماً مدهشاً في جهة الغرب مثل فيرازانو منذ 300 عام، وكوك في مضيق بيرغ. وقد تمتع بارو بطقس رائع وظروف مواتية للإبحار، وبالقرب من نقطة فيل فوت في جزيرة ديفون، تمكن أحد الضباط، وهو في غياية السعادة من تخمين اتجاه وبعد رأس الجليد وفي أثناء إبحارهم في هذه المنطقة قابلتهم أسراب كبيرة من الدلافين البيضاء التي توقع باري أنها قادمة من مصب نهر ما عدد دلالة على أن المياه المفتوحة أمامهم، وعند مشاهدتهم لهذه الكائنات البحرية الفنحمة، نزل البحارة في قواربهم ليستمعوا إلى انشودة الحيتان، وهي أصوات تصدرها هذه اللذيبات البحرية، تشبه الصوت الناتج عن «تمرير إصبع مبتل على حافة قدح زجاجي».

وفي الساعة التاسعة وخمس عشرة دقيقة من مساء الرابع من سبتمبر، عبرت السفينتان خط التنصيف (الخط الذي يقسم الكرة الأرضية طولاً إلى قسمين) عند درجة 110 غرباً، مستحقة بذلك الجائزة المقدمة من قيادة البحرية لاول سفينة تحقق هذا الإنجاز. وفي اثناء هذه المرحلة من الرحلة كان باري يطلق اسماً على جزيرة جديدة أو رأس يكتشف لاول مرة كل ساعة تقريباً، وقد توقف عدة مرات لفترات من الوقت عند العديد من النقاط، حيث نزل رجاله إلى الساحل واكتشفوا بعض الطلال البدائية (ربما تلك التي تعود إلى حضارة دورست) واحضروا معهم بعض جماجم شيران المسك، كما وجدوا إيضاً سناً لاحد حيوانات النرول في اثناء توقفهم عند جزيرة بيام مارن.

وفي أثناء مراقبته لصندوق البوصلة، لاحظ باري أن إبرة البوصلة تتمايل ببطء من دون أن تستقر على اتجاه محدد، لذا خمن - وكان تخمينه سليماً - أنه قد تجاوز في إبحاره القطب المنغناطيسي. وفي التو، أمر بإزالة البوصلة من قمرة القيادة، وقرر الاعتماد على الملاحة الفلكية. وفي أثناء تلك الايام الاولى من شهر سبتمبر، وبينما هم يبحرون بمحاذاة ساحل شبه جزيرة دونداس في جزيرة ميلفيل بدأت أحوال الطقس في التدهور، وبدأ الجليد يطبق عليهم، فاستشعر بارو نهاية العام بالنسبة لهذه الرحلة. وفي السابع عشر من سبتمبر وصلوا إلى اقصى نقطة استطاعوا الوصول إليها

غرباً عند الإحداثيات 51 °112 غرباً، ثم استداروا عائدين لمسافة ٥٠ ميلاً بمحاذاة الساحل، إلى أن وصلها إلى نقطة اطلقوا عليها «المرفأ الشتوي»، ومنها إلى «الملاذات الشتوية».

وبسرعة اطبق عليهم الشتاء، واضطر الرجال إلى شق قناة طولها 408 باردات بعرض 35 باردة عبر جليد بلغ سمكه سبع بوصات، حتى تتمكن السفينتان من الوصول إلى المياه الآمنة في المرفا، حيث القتا مرساتهما في رقعة من المياه يبلغ عمقها خمس قامات (نحو ثلاثين قدما) تبعد عن الشاطئ حوالي 500 قدم، وعلى بعد 120 قدماً كل منها عن الاخرى.

وتم بناء كوخ على الشاطئ، وقام الضابط العلمي للحملة إدوارد سابين بتركيب معداته وادواته فيه، وتم الربط بين السفينتين والكوخ بحبال. وبعد حادثتين اقتربتا من حد الكارثة، (ترتب عليهما بتر أصابع من أيدي وأقدام بعض الرجال من جراء عضة الجليد) أصدر باري أوامره بعدم التجول بعيداً عن السفينتين.

وكان باري ذلك المستكشف الفريد من نوعه، والذي بلغ عامه الشامن والعشرين في أثناء الرحلة، قد استعد جيداً لقضاء فصل الشتاء في هذا المكان، حيث أخرج الاقمشة السميكة التي كانت موجودة معه على السفينة، ونشرها باستخدام القوائم الموجودة على السفينتين، بحيث اصبح السطح باكمله مغطى، وفي مامن من الاحوال الرديقة وصالحاً للعمل. وفي الخامس من نوفمبر، قام افراد الطاقم بتمثيل مسرحيتي «آنسة في سنوات المراهقة»، و «لحن العشاق»، كما قاموا أيضاً بتمثيل العديد من المسرحيات الهزلية المشابهة خلال فصل الشتاء، وفي نهاية هذا الموسم المسرحي كان يتم إعادة عرض مسرحية «آنسة في سنوات المراهقة». وبناء على تعليمات بارو قام أحد أفراد الطاقم ويدعي سابين بتحرير ونشر جريدة أسموها «نورث جورجيا جازيت أند وينتر كرونيكل» (جريدة جورجيا وحوليات الشتاء) وقد صدر العدد الاول من هذه الجريدة في الاول من شهر نوفمبر، واستمرت في الصدور بانتظام كل يوم اثنين لمدة اثنين وعشرين أسبوعا (\*)، الاول من شهر نوفمبر، واستمرت في الصدور بانتظام كل يوم اثنين لمدة اثنين وعشرين أسبوعا (\*)، وتوضع القراءة وتضمنت العديد من المقالات والقصائد التي أعدها ببتير براي، وجون سلندر برين، وغيرهم، كما طرحت بعض الآراء المتعلقة بمختلف القضايا فيما يسمى «محكمة الذوق العام». وتوضع القراءة

<sup>( @ )</sup> قام بارى بتسمية اول مجموعة من الجزر تقع إلى الشمال من قناة باري باسم جورجيا الشمالية على اسم لللك جورج الثالث، ليغرق بينها وبين جزر جورجيا الجنوبية في المناطق القطبية الجنوبية. وتعرف جزر جورجيا الشمالية حالياً باسم جزر بارى.

المتانية لاعداد هذه الجريدة أن عدداً من الضباط لم يحفل بهذا العمل، وأن نكاتاً لاذعة قد اطلقت على هؤلاء الذين احجموا عن المشاركة.

وبعد أسابيع قليلة في هذا المكان، اصبحوا لا يرون أياً من الحيوانات إلا نادراً. وكان راي بارو أن حيوانات الرنة، وطيور الترمجان، وغيرها من الخلوقات، تنتقل على الجليد إلى أمريكا الشمالية لقضاء فصل الشتاء هناك، وأن الذئاب والتعالب هي التي تبقى في المنطقة. وقد تمكن الرجال من الإمساك بأحد الثعالب. واحتفظوا به كحيوان اليف وأسموه (جاك »، وروضوه إلى أن أصبح يقبل الطعام من أي يد. وقد حدث نوع من الاتصال بين الكلاب التي كانت بحوزة الحملة والذئاب التي تعيش في الحوار، وذات مرة خرج أحد هذه الكلاب وكان يدعى «كارلو اولم يعد ثانية. كما حدث أيضاً ذات مرة أن اشتبك كلب باري الخاص مع أحد الذئاب، وانتهت المعركة بخروج الذئاب باري الخاص مع أحد الذئاب، وانتهت المعركة بخروج الذئب بإصابات كثيرة.

وقد عاش الضباط ورجالهم في قدر معقول من الراحة، فالخبر كان يعد يومياً، وكانوا يقومون أيضاً بإعداد الجعة الطازجة (إلا في الاوقات التي يمنع فيها البرد عملية التخمر). وكان بخار الماء المتكثف بفعل التنفس وعمليات الطهو يتجمد على الجدران والنوافذ، وتعين إزالته بصفة منتظمة، في حين كانت ملابسهم تجف بصعوبة بعد غسلها. أما أماكن النوم، فكان يتم تبخيرها أسبوعيا باستخدام البارود والخل، كما كانت تصرف لكل رجل شمعة واحدة طولها ست بوصات كل ستة أيام.

وكانت هناك ثلاثة اشياء تسبب القلق لباري ورفاقه من الضياط، اولها الخوف من داء الاسقربوط، ذلك الرعب القطبي القائم، وثانيها الفراغ والكسل الذي كانوا يعتقدون أنه يساعد على الإصابة بذلك المرض، وثالثها القلق بشان مصيرهم، وقد أوضحوا في سجلاتهم الخاصة مدى خوفهم على عائلاتهم، وخشيتهم أن يكونوا قلقين جداً عليهم.

وبصفة منتظمة، كان يتم فحص الرجال للكشف عن أي عرض للإصابة بالاسقربوط. ووقاية من الإصابة بهذا الداء اللعين، كان كل رجل يحصل على كمية محددة من عصير الليمون المحلى بالسكر في كل صباح، وللتعامل مع الحالات التي تحتاج قدراً أكبر من الرعاية، كان بارو قد قام بزراعة بعض نباتات الخردل بالقرب من أنابيب الموقد في غرفته. وكان يتعين على جميع الرجال

ممارسة التمارين الرياضية كل يوم، سواء على ظهر المركب أو على اليابسة، إذا كان الجو يسمع بذلك، وكان لكل رجل مهمة يومية يتعين عليه أن ينجزها، وقد كانت هذه الاعمال من الكثرة لدرجة أن الرجال كانوا يشكون من ذلك، وهو ما اسعد باري كثيراً.

وفي المساء كان الضباط يجتمعون للقراءة والاستماع إلى الموسيقى، فيقوم باري بالعزف على آلة الكمان، فيما يتولى واحد من الضباط العزف على آلة الناي. وفي آيام الآحاد كانوا يقيمون الصلوات.

وعلى الرغم من رتابة الحياة التي كان هؤلاء الرجال يحيونها، فقد كان الالتزام العام مبعثاً للسعادة، ذلك أن الجميع كانوا مدركين للمخاطر والصعوبات التي تكتنفهم، والتي يمكن أن تنال من أكثر القلوب جسارة.

وكي يسري الرجال عن أنفسهم في الخارج، كانوا يصنعون البراميل من الجليد، ويستخرجون الشحوم من الحيوانات التي اصطادوها في أثناء فصل الصيف لاستخدام زيوتها في الإضاءة في هذا الشحوم من الحيوانات التي اصطادوها في أثناء فصل الصيف لاستخدام زيوتها في الإضاءة في هذا الشتاء القارص. وقد قام العديد منهم بجولات بعيدة سيراً على الاقدام في مناطق وصفوها بانها يكتنفها نوع من السكون، الذي يختلف كثيراً عن هذا الهدوء الذي يميز المناطق الزراعية الهادئة، فهو سكون أشبه بالموت والوحدة والعزلة المرعبة، مع غياب تام لاي شكل من أشكال الحركة. وقد كتب باري عن المتعة التي يمكن أن يجدها المرء من إمعان النظر في حجر ملقى بين الجليد، والراحة التي يحملها ذلك المشهد للعين، ومدى روعة أن يتمكن المرء من سماع شخص يبعد عنه بمسافة تزيد عن الميل، وهو يغني مع نفسه، وصوت الفرقعة الناتج عن تشقق الاخشاب، حين تضرب المواسف السفينة.

وكم كان الرجال تواقين إلى عودة الشمس إلى الظهور، وحين كانت التوقعات تشير إلى احتمال ظهور ضوء الشمس مبكراً بسبب انكسار الضوء من ظهور ضوء الشمس مبكراً بسبب انكسار الضوء من على قمة الصاري الرئيسي للسفينة ( هكلا) . وكان الثالث من فبراير، هو اليوم الموعود، فقد اتبحت الفرصة لجموعة من البحارة مشاهدة الشمس - عشر دقائق لكل واحد - من الماوى الصغير الموجود على قمة العماري، وكان ذلك في تمام الساعة الحادية عشرة وأربعين دقيقة بتوقيت المرفأ الشتوي.

وفي الثالث عشر من فبراير، تلقى اثنان من البحارة ستاً وثلاثين جلدة عقاباً على سكرهم. وفي الرابع عشر من الشهر نفسه، كانت درجة الحرارة قد وصلت إلى 55 فهرنهايت، فقام السيد / فيشر بسكب قدر من الماء باستخدام مصفاة صغيرة من ارتفاع أربعين قدماً على صاري السفينة (هكلا) ليرى إن كانت ستتجمد قبل أن تصل إلى سطح السفينة أو لا. وفي العاشرة والربع من صباح الرابع والعشرين من فبراير، أمسكت النيران بعض الملابس التي نشرت لتجف بالقرب من الموقد في كوخ الملاحظة الحاص بالسيد سابين على الشاطئ، وامتدت النيران إلى الكوخ. إلا أنه تم إخماد الحريق بسرعة. كما أن أحد الرجال فقد أصابع من يديه بسبب (عضة الجليد) في أثناء محاولته إنقاذ بعض الآلات العلمية الموجودة في الكوخ. كما احترق طائر النورس الذي كان يُحتفظ به كطائر المين. وتم تابينه بالشكل المناسب في العدد التالي من الجريدة الاسبوعية للحملة!.

ثم جاء شهرا مارس وأبريل، ولم ينكسر البرد القارص، وتعرض الرجال للمعاناة نفسها التي يتعرض لها من يتعين عليه قضاء الشتاء في اقصى شمال إنجلترا، وهم يتطلعون إلى عودة قدر من الدفء الذي يصاحب ظهور الشمس وإرهاصات الربيع. وفي التاسع من أبريل أكمل باري رسمه للاقواس والهالات الشمسية. وفي السادس عشر من الشهر نفسه، ظهرت هالة شمسية رائعة الجمال، حين بدأت طبقة خفيفة ناعمة من السحب تحت الشمس تتكون من تشكيلة رائعة لا يمكن تخيلها من لون اخضر خفيف مائل إلى الزرقة، محاط بلون اصفر ساطع. وفي السادس من شهر يوليو ظهر قوس قزح ثلاثي (\*).

ولم يكن باري قد خطط للبقاء لمثل هذه المدة الطويلة، وبدأ يقلق بشان موعد رحيلهم، وفرصتهم في الوصول إلى رأس الجليد قبل حلول فصل الخريف. وقرر باري أن الامور يمكن أن تسير بشكل جيد، إذا تمكن من المغادرة قبل نهاية شهر يونيو. وفي شهر مايو بدأ الرجال بتغطية وجوههم باقمشة خفيفة وداكنة لتجنب العمى الجليدي، وفرحوا أشد الفرح عند رؤيتهم لاول مساحة غير متجمدة من المياه على سطح السفينة. وفي الرابع والعشرين من شهر مايو أمطرت السماء. إلا أن الجليد استمر على صلابته نفسها، ولم تظهر عليه أي علامة من علامات الضعف أو

 <sup>(</sup>ه) في حزى بظهر كل من قوس قرح الأول وقوس قرح الثاني عند 110 من الشمس، يظهر كل من القوسين الثالث والرابع، حول الشمس، ومن
 الهممب وؤيتهما. والذي شاهده باري وظن آك القوس الثالث، هو في الواقع المستوى الخامس من الكسار ضوء الشمس.

الذوبان.

وفي الأول من شهر يونيو، خرج باري بوفقة أحد عشر من ضباطه ورجاله، للاستكشاف شمالاً وغي الأول من شهر يونيو، خرج باري بوفقة أحد عشر من ضباطه ورجاله، للاستكشاف شمالاً وغرباً، وقد حملوا نحو 800 رطل من المؤمن والمعدات على عربة صغيرة قام الرجال بجرها، بعد أن ثبتوا عليها شراعا لمساعدتهم في أثناء عبور الاراضي المبتلة أو التي يكسوها الجليد، وفي أثناء هذه الرحلة الاستكشافية أطلق باري أسماء رفاقه على العديد من الهيئات الجغرافية التي قابلتهم، كما قام أيضاً بعدد أمن المعينات الجغرافية التي قابلتهم، وبنوا عدداً من النصب الحجرية، كعادتهم عند الرسو على كل شاطئ، وبالكاد، كان يصل ارتفاع هذه النصب إلى 12 قدماً ولا يتجاوز عرضها عند الرسو على كل شاطئ، وبالكاد، كان يصل ارتفاع أشياء تذكارية بسيطة عند القاعدة، مثل إسطوانة صغيرة من النحاس أو القصدير، كما هو الحال في نصبي دانكن وهول اللذين دفن تحت كل منهما وعاء لتناول الحساء، حفرت عليه أسماء المجموعة التي نزلت إلى الشاطئ في هذا المكان، وفي ذلك التاريخ، ووصف قصير للرحلة، وربما قطعة نقود صغيرة أو أؤرار الزي الرسمي لاحد الضباط.

وفي الخامس عشر من شهر يونيو عاد الرجال إلى السفينتين من دون أن تبدو أي مؤشرات على قرب انفراج الموقف واضطر باري إلى إرسال مجموعات لصيد الإوز البري، والرنة، وثيران المسك، وطيور الترمجان، بهدف تأمين اللحوم لرجاله، ويومياً كان يرسل أفراداً من الطاقم لجمع نبات الحماض.

واخيراً، وفي الاول من شهر اغسطس، تمكنت السفينتان من الإبحار خروجاً من المرفا الشتوي واتجهتا إلى رأس الجليد مرة اخرى، ولم يتوغلوا إلى الغرب اكثر مما فعلا في العام السابق، فقد كان من المستحيل اختراق مساحات الجليد المتكسر في مضيق ماكلور، الذي بلغ سمكه في بعض الاحيان حوالي 42 قدما. وفي السابع من شهر اغسطس، لمح البحارة شاطئاً بعيداً إلى الجنوب الغربي منهم اطلقوا عليه اسم ارض وبانك ٤ على اسم السير جوزيف بانك الذي كان من اوائل المنادين بوجود المعر الشمالي الغربي، والذي افترض بارو وجوده إيضاً سنة 1815م.

وتحسباً لاحتمال قضاء شتاء آخر، كان باري قد خفض المثونة التي يتم توزيعها على الرجال إلى الثلثين. وقد حاول التقدم باتجاه الجنوب من خلال التوجه إلى الشرق اولاً. وقد استغرقه الامر حتى 30 أغسطس، ليقرر بانه لا أمل له في العثور على المصر هذا العام، لذا قرر العودة إلى إنجلترا، وفي طريقه للخروج من مضيق لانكستر خلع على ما يعرف حالباً بجزيرة سومسرت اسم 3 سومسرت الشمالية على اسم مسقط رأس الملازم ليدون قبطان السفينة ( جربير ع)، كما خلع على ما يعرف حالباً باسم جزيرة ديفون اسم 3 ديفون الشمالية على اسم مسقط رأسه هو. وفي اليومين الرابع والخامس من سبتمبر التقوا بصيادي حيتان، كانوا قد أتوا من ميناء هل، وفي السادس من الشهر ذاته التقوا باربعة رجال من الأسكيمو بالقرب من خور كلايد وقضوا معهم عدة أيام قبل الإبحار إلى إنجلترا. ولقد كتب باري يصف كيف أنه لم يعمل حساباً لقسوة المناخ ولا لقصر موسم الإبحار. ومع ذلك فقد حقق نجاحاً باهراً، إذ مضى ثمانون عاماً قبل أن يتمكن أحد من اكتشاف مثل هذه المساحات الهائلة من الاراضي الجديدة في المنطقة القطبية الشمالية خلال رحلة واحدة، كما أن احداً لم يحتق مثل هذه الإأخاز من قبل.

وفي الرابع عشر من سبت مبر تعرضت السفينة ( هكلا) لعاصفة عاتية الحقت بها بعض التلفيات، وفي السابع والعشرين نزل التلفيات، وفي السابع والعشرين نزل باري إلى بيتر هيد، واستقلته عربة توجهت به إلى لندن، وهو يحمل معه حقيبة مليئة بالسجلات، والرسمومات والمخططات والمذكرات التي أعدها طاقم السفينة وضباطها خلال الحملة وحتى تتصرف فيها قيادة البحرية بالشكل الذي تراه مناسباً ». وفي الربيع التالي أبحر باري مرة آخرى للبحث عن مدخل جنوبي خور الامير ربجينت، وهو ما اسماه لاحقاً مضيق فيوري وهكلا.

\* \* \* \*

ولقد تأملت في ذلك كله، وأنا أمشي على الشاطئ عند بنجوك، ففي البوم الذي يلي الاضطراب البسيط في الثلوج يكون في وسع المرء أن يتخيل - وإن كان بشكل غير دقيق - ما فعله الاضطراب البسيط في الثلوج يكون في الاراضي الجهولة، يوماً بعد يوم. وجال بخاطري منظر برندان وهو يغط في نوم عميق على فراش مصنوع من الاسمال، في بطن السفينة، كما جال بخاطري المستعمرون المنسيون عند فيوردة إربكس في القرن الثالث عشر، وجون ديفيز الذي يضرب به المذار

وهو يبحر في سفينته الصغيرة «إلين ». وفي اعتقادي أننا لا نستطيع أن نعيد تمثيل ما تعرضوا له من معاناة ورعب، لانه ينطوي على إيمان بشيء ما وراء الذات. وكان ديفيز قد كتب عن السواحل الموحشة التي قام بمسحها. ولا بد أن تلك كانت لحظات رائعة تغلبت فيها الرغبة في السمو الروحاني أو الرغبة في فهم ما يلفه الظلام، على المصاعب بانواعها ودرجاتها كافة. وجال بخاطري كذلك هؤلاء الرجال الذين كانوا في صحبة باري في الموفا الشتوي. ترى ما هي الاحلام التي راودتهم، والتي لم يدونها أحد، كما لم يحملها باري معه ضمن ما حمل من وثائق لقيادة البحرية في لندن؟ لقد ظلت هذه الاحلام حبيسة في القلوب والعقول. ومثل هذه الاحلام هي التي تعطي للدياة معنى، وهي تحكي عن نوايا الاشخاص الذين شاءت أقدارهم أن يشاهدوا تلك السواحل.

## القصل التاسع

## ممر شمالي

لم تكن الامور كافة على ما يرام في رحلة باري الاستكشافية الاولى، كما يوحي بذلك السجل الذي وضعه عن الرحلة وهو بعنوان وسجل رحلة لاكتشاف عمر شمالي غربي من المحيط الاطلنطي إلى الحيط الهادي و، فقد تضمنت صفحات جريدة ونورث جورجيا جازيت ٤، التي أصدرها سابين في إثناء الرحلة بعض التلميحات إلى أن ضابط السفينة جريبر، كان قد تم عزله عن بقية أقراد الطاقم. كما أشار تقرير لاحد الاطباء المرافقين إلى وفاة أحد البحارة بسبب إدمانه للكحول، وتعرضه لاضطرابات عقلية شديدة، ومدى قسوة الظروف التي عاشها البحارة في أثناء الرحلة. ففي سجله الحاص بالرحلة، كتب الكسندر فيشر، مساعد الطبيب على السفينة وهكلا ، في يوم 28 فبراير قائلاً: وتم اليوم تلاوة أجزاء من المواد الثانية، والثامنة عشرة والثانية والعشرين من قانون الحرب على من السفينة، وأعقب ذلك إصدار أمر مطول ركز على خلاف كأن قد نشب بين اثنين الشبط منذ بضعة آيام » .

وإذا وضعنا في الحسبان تلك الصورة الناصعة التي يقدمها التاريخ عن رحلة باري هذه، فإن مثل هذه المشاكل الصغيرة، لا يمكن التعامل معها إلا بحسبانها مجرد محاولات سقيمة للاعتراض أو المساحكة، خصوصاً إذا كان التعامل معها، وإخمادها بقدر من القرة أو الصرامة لم يصل إلى حد أن يكون ظاهرة مميزة. وفيمما بعد، روعي في الاخبار التي يتم تقديمها إلى العامة عن الحملات الاستكشافية للمناطق القطبية الشمالية، أن تكون موجهة لخدمة غرض معين؛ هو ترسيخ تصور لا يهول الخاطر التي تكتنف الرحلات إلى هذه المناطق، والدور الذي يمكن للإنسانية أن تقوم به فيها. وقد أصبحت المناطق القطبية الشمالية مجالاً مناسباً لبدء حياة مهنية في الخدمة الوطنية، واخدت الام تعري وتتفاخر بالإنجازات التي تحققها بعناتها الاستكشافية. وفيما بعد تحولت المناطق القطبية الشمالية إلى مجال خصب لتحقيق الانتصارات، والبطولات الشخصية لافراد مثل روبرت بيري المريد يوبد يدبوف نانسن وفيلهالم ستيغنسون. وقد شهد أواخر القرن الثامن عشر حرصاً شديداً على

تحقيق الإنجازات الجغرافية، يضاهي تلك المنافسة التي احتدمت من اجل تحقيق المكاسب التجارية من قبل، كما تميزت هذه الفترة أيضاً بتطور استخدام الصحافة، لاغراض الترويج للرحلات الاستكشافية.

وقد جاء طلب قيادة البحرية بالحصول على كافة السجلات والوثائق الخاصة بالرحلة، انطلاقاً من الرحلة، انطلاقاً من الرغبة في الحفاظ على صورة ناجحة ومتسقة وملهمة للمشروع، ومن المحتمل أن يكون السير جون بارو هو الدافع نحو هذا التوجه، فقد أعلن من قبل، أن الهدف الاساسي من هذه الرحلات هو، الاستكشافات الجغرافية والعلمية، وأن أي مكاسب تجارية يمكن الحصول عليها من هذه الاستكشافات، ياتي في مرتبة أقل بكثير. وفي سنة 1818م كتب بلهجة تنم عن نوع من التكرم المتعالي وإن بقية الام ستستفيد من أي اكتشافات جديدة يتم تحقيقها، دون أن تتجشم لا التكاليف ولا الخاطر التي تكتنف عمليات الاستكشاف».

وفي معرض ضغطه المتواصل للدفاع عن هذه المثاليات المتعالية – والتي عكستها رحلة باري لكن بشكل أكثر جدارة بالاحترام – كتب بارو ذات مرة قائلاً: (إن المعرفة هي القوة). علاوة على ذلك، اجتمعت في أثناء هذه الفترة عناصر عدة أثرت في إنجلترا، التي كانت قد خرجت لتوها من ذلك، اجتمعت في أثناء هذه الفترة عناصر عدة أثرت في إنجلترا، التي كانت قد خرجت لتوها من الحروب النابوليونية، ومن بين هذه العوامل، سعي بريطانيا إلى تقوية صورتها على المستوى الدولي، والفرص المتنامية لفرض سيطرة اقتصادية. وحين بدا واضحاً أن روسيا تسير بخطى حثيثة نحو استكمال الاستكشافات، التي بداتها إنجلترا في المناطق القطبية الشمالية، بذل بارو مساعي ناجحة لمنع حدوث ذلك، حيث كتب ذات مرة قائلاً: (إن التخلي عن البحث عن الممر الشمالي الشرقي، وترك استكمال تلك المهمة لاحد الاساطيل الاجنبية، بعد أن تمكنت سفننا (جيمس كوك في سنة 1778 وويليام بافن في سنة 1616) من تحديد نهايتي الممر، وفتح الباب إليه على مصراعيه، سيكون خطا فادحاً يقترب من الانتجار الوطني ».

وقد لعبت الجهود التي بذلها رجال من أمثال بارو للتاثير في المشاعر العامة دوراً قوياً في صياغة التصور الشعبي لجغرافية المنطقة. بيد أنه ليس من الدقة في شيء، أن نصف ذلك بالمكر أو الخداع، حتى وإن انطوى الامر على أشخاص تعمدوا التضليل، لتحقيق مكاسب شخصية (وفي الواقع فإن هذا الوضع مع ما يحدث الآن، حين تتقدم جهة صناعية ما

بطلب مهذب إلى المستشارين العلميين، من أجل صياغة البيانات البيئية الخاصة بمنطقة ما بطريقة مساعدة. ويشير بعض علماء الجغرافيا من أمثال جون ل. آلان إلى تفسير ما يحدث بان هناك رغبة قوية في أن يعشر المرء على ما كان يرغب في العشور عليه بالضبط هناك في تلك المناطق، ومن ثم يتم صياغة ما يتم العثور عليه وتحويره، بحيث يتناسب مع الغايات المرجوة أساساً، حتى وإن كان في ذلك قدر كبير من التناقض.

واعتقد أنه من الاهمية بمكان، ألا نغفل الإخلاص الكبير، الذي ميز العديد من تلك المهام. فالرغبة في معرفة المجهول كانت عظيمة، وكذلك السعي إلى إفادة البشر من تلك المعارف الجديدة الني يتم تحصيلها. وعلى أية حال، فإن وإساءة الفهم، تعد من من فضائل الثقافة الغربية. ويعجز معظم المؤرخين عن تحديد متى وأين تحول أفراد من أمثال بارو وروبرت باري من خدمة مجتمعاتهم والسعي لتحقيق المنفعة العامة، إلى تحقيق مصالح شخصية بحتة، تماماً مثل عجزهم عن تحديد متى يمكن لخطط التصنيع الضخمة أن تتجاوز الخط، وتصبح ذات فائدة عظيمة لاقتصاد أمة ما، وليس مجرد مصدر لرفاهية أصحابها والقائمين عليها.

والسفر في المناطق القطبية الشمالية يعني الانتظار. فخطوط المواصلات المحلية تتسم بالبطء وقلة الرحلات، خصوصاً في فصل الشتاء، وعلى امتداد المناطق الساحلية التي يلفها الضباب في أثناء فصل الصيف. وقد يتبعين على المرء قضاء بضبعة أيام محصوراً في أحد المطارات تحت رحمة شركات الطيران، مكبلاً بوعود بقرب وصول الطائرة. وفي مثل هذه الظروف عادة ما الوذ بالقراءة عن الاستكشافات الجغرافية، خاصة تلك التي تتناول المنطقة التي أكون فيها. ومن بين الإهداف التي أسمعي إلى تحقيقها من قراءاتي هذه، أن أتفهم الوجود الإنساني في مناطق مجردة تماماً من الحياة البشرية. وببطء، ومن خلال هذه العملية تتبدى معان أعمق لاشياء أراها من نافذة الطائرة؛ مثل نصب قائم عند أحد رؤوس الشواطئ في جزيرة كورنواليس، أو حطام سفينة على شاطئ فيوري، أو الساحل المقفر لجزيرة الملك ويليام، حيث لقي الكثيرون حتفهم. وعند رؤيتي أشياء كهذه، تسيطر علي عاطفة قوية تجاهها، وتطوف برأسي تاملات كثيبة حول الحس التاريخي الذي نعيش فيها.

وتشترك هذه المؤلفات والسير الذاتية الخاصة بالمستكشفين، مع الكتابات التاريخية الحديثة في

سيطرة فكرة الانتصار والهزيمة، والطموحات والإنجازات. وبالنظر إلى هذه الكتابات من بعد، نجد انها تنفق في الانفصال التام عن الارض التي تجري عليها. وعادة ما ينظر إلى الارض (الطبيعة)، وبهضت الطرف عما تقدمه — على انها الخصم اللدود، والشبح الخيف الذي يسكن أحلام المرء. وما يعنف الطرف عما تقدمه — على انها الخصم اللدود، والشبح الخيف الذي يسكن أحلام المرء. وما يدعو للسخرية أن استعصاء الارض على الإنسان هو في حد ذاته نقطة في صالحها. ففي أكثر النماذج تطرفاً في الانفصال عن الارض، نجد أنها تتجاوز ولو بقدر ضئيل، دورها كميدان لتفسير شخصية ما، أو لإيضاح نظريات علمية أو اقتصادية، أو لعرض التنافس بين الانم أو بين الافراد. ومن النادر أن يعشر المرء على سلوك لا يتسم بالتعالي على الارض، مثل ذلك الذي ميز رحلات جون ديفيز، وإعجابه الناضج بالمناطق التي ارتادها. وبصفة عامة فقد تميزت المواجهات مع الاراضي الجديدة التي شهدها القرن النامن عشر بالقسوة، وتأثرت بشدة بالمشاعر التي ساعدت العصر وتقمص الافكار النبيلة، والإحاطة بمظاهر الابهة، والشغف باقتناء الاشياء النفيسة، وتكوين الخموصات القيمة، وما يرتبط بذلك من تدمير للآثار. وهنا، ليس هناك وجود لرهبان منزهين عن الموض، وليس هناك رحلة بدون التفكير في التملك وتمقيق الاستفادة، وقلما نجد رحالة متحروين تمام من الإغراء الذي يشكله تحقيق المآثر الشخصية لانفسهم.

بيد أن أي رحلة استكشافية إلى تلك المناطق لم تخلُّ من ولادة آمال في بداية جديدة، وفي أن تفلغل تفصح الارض عن نفسها، وأن تثبت الخرائط صدق أدق تفاصيلها بشكل مدهش، وأن تغلغل الشعور بالجمال أو الوحشة عميق. وبالنسبة لهذه القلة القليلة التي شكلت الارض لهم مصدراً للحكمة لا ينضب، فقد كان لديهم أيضاً الرغبة في استيعاب وجهيها، المشرق والمظلم على حد سواء.

لذا، فإنني اتطلع دائماً في اثناء قراءتي لهذه الكتابات التاريخية التي صيغت بإحساس نابع من مسؤولية معينة، أو لحدمة غاية بذاتها، أو نسقت لتتناسب مع العصور التي كتبت فيها، إلى العثور على إشارة شاردة هنا أو هناك، يمكن أن تعين في إماطة اللثام عن طرف من الارض، لم يكشف عن أسراره من قبل، أو عن شعور إنساني طليق يتعامل مع الارض على أنها كائن تدب فيه الحياة.

وحتى منتصف القرن الثامن عشر كانت الرحلات الاستكشافية، التي اتجهت إلى المناطق

القطبية الشمالية في أمريكا الشمالية بريطانية في معظمها، إلى أن حدثت كارثة السير جون فرانكلين. وعادة ما كانت هذه الحملات تقضي فصل الشتاء في تلك المناطق، وتختفي وراء ستار كثيف من الضباب، ولا يسمع أو يعرف عنها شيء قبل أن تظهر فجأة في مكان ما، بعد انقضاء عام، أو عامين، أو ثلاثة، أو ربما أربعة أعوام على اختفائها، أو تختفي إلى الأبد، كما حدث في بعض الاحيان. وفي أثناء هذه الرحلات، كان يتم رسم خرائط للسواحل والمرات المائية بصفة منتظمة، وأوضحت سجلات بعض هذه البعثات الاستكشافية بجلاء، أن هذه المهمة قد تطلبت جهداً خارقاً من الرجال الذين قاموا بها. وكان الكثير من هؤلاء الرجال، الذين تطلب الامر استخدام القسوة معهم في بعض الاحيان، لا يدركون سبباً واضحاً لتحملهم لمثل هذه الصعاب، كما تشير تلك السجلات أيضاً إلى أن الضباط كانوا يشعرون بالقلق في بعض الاحيان من مغبة كما تشير عط طعهم لبحارتهم المتذمرين.

وقد تسبب التعرض للبرد الشديد في إصابة أفراد أطقم السفن التي أملت عليها الظروف قضاء فصل الشتاء في تلك المناطق، بحالات تجمعد الأطراف، وبتر الاعضاء، والمعاناة من الصداع التنميلي، والدوار، حيث لم يكن هناك أي نوع من الملابس التي يمكن أن تقيهم شر هذا البرد في أثناء النهار، ذلك البرد الذي يصعب من القيام باي عمل مهما كان بسيطاً، ويجعل من مجرد إعداد الماء للشرب عملاً شاقاً يتطلب كفاحاً طويلاً. أما الليل، الذي كان لا مفر أمام هؤلاء الرجال من قضاته في مكامن شتوية مظلمة مملة داخل سفنهم المتجمدة، فلا يحمل سوى الخوف من الإصابة بالاسقربوط أو الجوع. وكان في إمكان بعض الرجال أن يعدوا العدة لرحلاتهم بما يمكنهم من إقامة أودهم لفترات طويلة – كما فعل باري – إلا أن الأمر برمته كان يختلف بالنسبة للبحارة من البسطاء، فكانوا يلجؤون إلى الكحوليات، التي يهربونها معهم إلى السفينة، الأمر الذي كان ينتهي المسطاء، فكانوا يلجؤون إلى الهموياتهم. ولم يقتصر الامر على البحارة فقط، بل أصيب أيضاً بعض الضاط بالجنون.

وكانت اطقم السفن على يقين من قدرة البحار المتجمدة على سحق سفنهم، كما تنسحق ثمرة البندق بين حجرين، وقد أدى بهم ذلك اليقين إلى حالة من الإرهاق الشديد، والاستسلام للامر الواقع. فالجليد قادر على أن يتلاعب بسفينتهم لعدة أيام، فيرفعها من أسفل ببطء عدة أقدام فوق سطح المياه، أو يتسبب في إمالتها وإيقائها هكذا لفترة. وفي بعض الاحيان، كان البحار بنامون بثيابهم لاسابيع متواصلة، وعلى استعداد لإخلاء السفينة في أية لحظة، وهم يعلمون تماماً أن الدعامات الرئيسية في بدن السفينة يمكن أن تتفسخ، محدثة انفجاراً يؤدي إلى إغراقهم بالمياه الخضراء المتدفقة من التشققات. وقد لا تختلف ليلة عن سابقتها، حين يزمجر الجليد حول جسم السفينة، وتصدر عنه أصوات تشبه الصراخ، وهو يتكسر في الظلام، على مسافة بعيدة من السفينة.

وياتى الربيع، ومعه الضوء، مانحاً الرجال وشعوراً رائعاً غير محدد بالارتياح ». وفي غمرة هذا الشعور، يدهمهم عمى الجليد، فتصبح عيونهم كما لو كانت على و إبر في كيس من الرمال »، واحياناً، كانوا يشدون انفسهم إلى الزلاجات ليجروها لمسافات تغطيها كسارات صلبة من الجليد، وعت سطوة أو عبر مساحات شاسعة من مستنقعات الجليد الرخو. وأمام الاتساع الهائل للارض، وتحت سطوة هذه الظروف الطبيعية القاهرة، يسقطون موتى من التعب والإجهاد، ضحايا لياس قاتل، أو نتيجة لحسابات غير صحيحة، أو غرقاً في شق يحدثه المد المفاجئ في الجليد، أو بسبب حوادث بسيطة سخيفة. ثم يلجا الرجال الجوعى إلى ذبح كلابهم، وأكل لحومها، وحين تنفذ الكلاب، ياكلون ثياهم، وحين تنفذ الكلاب، ياكلون

وبعض من هذه المعاناة لم يكن ضرورياً. إلا أن قوة الرحلات الاستكشافية البحرية البريطانية، كانت تكمن في الانضباط شديد الصرامة الذي عمل على تطبيقه ضباط متسلحون بإيمان راسغ لا يتزعزع بمهماتهم. أما الفشل الذريع لتلك الرحلات، فقد تجسد في سيطرة فكرة التفوق العرقي للإنجليز، ونظرتهم المتعالية آخلاقياً للاسكيمو، وتصورهم للارض في المناطق القطبية الشمالية على انها مناطق قاحلة موحشة، لا يمكن للبشر العيش فيها. وتعتبر الإنجازات التقنية التي أدخلها الإنجليز إلى الرحلات الاستكشافية المتوجهة إلى المناطق القطبية خلال القرن الثامن عشر ( الملابس المبطنة بالمطاط الهندي، والقوارب القابلة للطي، والمواقد المخمولة التي تعمل بالكحول) غير ذات قيمة تذكر إذا ما قورنت بفشلهم في فهم المهزات، التي تتفوق بها الملابس المصنوعة من الفراء، والاكواخ المبنية من الجليد، واللحوم الطازجة على الملابس الرسمية للبحرية، والخيم المصنوعة من القماش، والطعام المعلب. وصحيح أن السفن البريطانية كانت تحمل على متنها أعداداً من الرجال، لا تستطيع الاراضي التي يقومون باستكشافها أن توفر لهم كل احتياجاتهم من اللحوم الطازجة والمواد الضرووية لصناعة الملابس، إلا أن البريطانيين كانوا يرسلون أعداداً كبيرة من الرجال تفوق الحاجة في كلّ رحلة، بدلاً من إرسال مجموعات صغيرة قادرة على التأقلم مع المناطق التي يتم استكشافها (\*).

ويجدر هنا أن نشير إلى حالات الفشل التي منيت بها الرحلات الاستكشافية في المناطق القطبية الشمالية. وقد تباينت رغبات ودوافع الرجال الذين شاركوا في هذه التجربة، وقاد التعقيد الشعبيد الذي اتسمت به الجوانب الاقتصادية والمهام العسكرية، والرؤى التي طرحها رجال من امشال جون بارو، رجالاً آخرين إلى مواقف أملت عليهم بذل مجهودات خارقة لفهم أراض تستعصي على كل ما يفعلونه، واستخلاص أي معان منها. فالمعارف الجغرافية التي نملكها الآن، قد كلفت بعض الرجال ثمناً باهظاً، ولنا أن نفترض أنهم جميعاً قد ماتوا مؤمنين بانهم بذلوا أرواحهم ثمناً لاشياء عظيمة.

وفي سبتمبر سنة 1837م، وصل جورج باك إلى الساحل الغربي لأ يرلندا يسفينة و تيرور و وهي حالة سيئة للغاية، بعد أن اضطر لقضاء فصل الشتاء في المناطق القطبية الشمالية، وتعرض مع رجالة مني أثناء تلك الفترة إلى ظروف في غاية القسوة، كانت كافية لتحطيم أعصابهم بشكل لم يسبق له مثيل، حينما حوصروا بين الجليد في قناة فوكس، وطيور النورس البحري لا تكف عن مضايقتهم، وتحطمت أجزاء من الفواصل الخشبية الرئيسية لجسم السفينة، وتشقق سطحها، واعتصر الجليد أخشابها، لدرجة أن زيت التربانتينا كان يسيل من مواضع عدة من جسمها، وقد وصف صانع السفن الذي أشرف على إصلاحها في ميناء تشائام، أنه لو تعرضت أي سفينة آخرى للخرى الظروف لتحطمت إلى أجزاء وغرقت.

<sup>(</sup>ع) خلال السنوات التي شهدت عمليات البحث عن بعدة السيرجون فارتكان، أصر البريطانيون على تقوق ملابسهم الشتوية الرديعة. ورفضوا استخدام الركاب المنام بعمل يمكن للرجال أن يقوم ايه أمر يعمد من شامهم. وقبل وقد مؤلى، كان هناك بعض المستخدمية، وخاصة من رجال شركة خليج هدسون، مثل جون رأي وصعويل هيرن، الذين استخدموا الملابس الاكثير ملامعة والطعام للغذي، ووسائل السمة الشعاف التي يستخدمها الأسكيمو. وقد أصحب كل من بهري وسنهفسون بمعارف السكان الخراري ومدينة كبيرة في النجاح الذي عقوري.

وكان قد تم إرسال باك للقيام برسم خريطة للساحل الشمالي لامريكا من مضيق فيوري وهكلا إلى شبه جزيرة كنت. إلا أن هذه الرحلة لم يكن قد تم الإعداد لها بشكل جيد في إنجلترا، ولم ينج الهاشه من موت محقق إلا بفضل هذه السفينة القرية وبراعة قبطانها وحنكته. ومنذ ذلك الحين، لم يشكل البحث عن المعر الشمالي الغربي مصدر إغراء لاحد، وأصبح الناس لا يرون أي مكاسب تحققت من هذه الرحلات، سوى نجاح باري في فتح الطريق إلى البحار الشمالية، أمام سفن صيد الحيتان في المنطقة من بيترهيد ودندي (بغض النظر عن الاستفادة التي تحققت للعلوم التطبيقية والبحتة، والشرف الذي تحقق للدولة). علاوة على ذلك، أصبح تمويل هذه الرحلات يأتي من قبل متبرعين، من أمثال فيلكس بوث الذي كان يعمل في صناعة الحمور، وشركة خليج هدسون، التي كان ترسل المستكشفين إلى المناطق القطبية الشمالية. وقد رأى البرلمان الإنجليزي آنه من الانسب ترك مثل هؤلاء يتحملون تكاليف الاستكشافات، مقابل مكاسب «لا يزال من الممكن تحقيقها هداك».

وعلى الرغم من ذلك، استمر بارو في محاولاته، ونجح في الحصول على التابيد اللازم لإطلاق رحلة أخرى، ثم إعدادها وتجهيزها هذه المرة بشكل ممتاز، ورسمت أهدافها بمنتهى الدقة، لدرجة اعتقد معها الجميع أن الفشل لا يمكن أن يعرف إليها سبيلاً. وفي التاسع عشر من شهر مايو سنة 1845م، أقلعت السفينتان و تيرور» و وإيبوس، من لندن، وعلى متنيهما 134 رجلاً بقيادة السير جون فرانكلين، وكان هذف الرحلة هو التوصل إلى ممر يصل بين الطريق الذي سلكه باري عبر لانكسر ساوند ومضيق بارو من ناحية، وساحل أمريكا الشمالية من الناحية الاخرى، ثم الإبحار غرباً إلى مضيق ببرغ. وكان الساحل كلة من رأس الجليد (أبعد نقطة وصل إليها كوك سنة غرباً إلى شبه جزيرة بوثيا معروفاً تماماً في أثناء هذه الفترة، الأمر الذي جعل أغلب الناس يعتقدون أنها مجرد رحلة روتينية سهلة.

وقبل أن تدخل السفينتان المناطق الجليدية، كان خمسة من الرجال قد لقوا حتفهم، ثم امضى الباقون شتاء 1845 - 1846م في جزيرة بيتشي، وهناك، مات ثلاثة رجال آخرون لاسباب غير معروفة ودفنوا في الجزيرة. وفي سنة 1846م، أبحر فرانكلين صعوداً في قناة ويلينجتون إلى أن وصل إلى الدرجة 77 شمالاً، ثم اتجه جنوباً بحاذاة ساحل جزيرة كورنواليس عبر مضيق بارو إلى داخل مضيق

بيل. واضطر إلى قضاء شتاء 1846 - 1847م محاصراً وسط طبقات سميكة من الثلوج في مضيق فكتوريا. والذي لم يعرفه فرانكلين، وما كان له أن يعرفه، لانه قد اختار الطريق الخطأ. فلو كان قد اختار طريقه إلى الجنوب بمحاذاة الساحل الشرقي لجزيرة الملك ويليام واتجه إلى خليج الملكة مود عبر مضايق جمعس روز وراي وسيمبسون، لواجهته الثلوج السنوية الاقل خطورة وقسوة. ومن الناحية العلمية، كان هذا الطريق هو الطريق الوحيد الذي يمكن استخدامه (\*).

وقد نشا هذا الخطا المهلك الذي وقع فيه فرانكلين، والذي انتهى إلى انحصار السفينتين في الجليد إلى الابد، ووفاة اثنين وعشرين رجلاً من بينهم فرانكلين نفسه في الشتاء التالي الذي قضته الحملة في مضيق فكتوريا – من ملاحظة غير دقيقة لجيمس روز في اثناء استكشافه للساحل الغربي لشبه جزيرة بوثيا سنة 1813م، حيث اعتقد روز أنها متصلة بجزيرة الملك جيمس، ورسم المضيق (الذي عرف بعد ذلك باسمه) على أنه برزخ.

وبحلول عام 1848م ازداد القلق بشان الحملة المفقودة، والتي لم يسمع عنها منذ خروجها، حيث خرج العديد من سفن الإنقاذ للبحث عن السفينتين وطاقميهما. واستمرت قيادة البحرية في عمليات البحث عن فرانكلين لمدة تزيد عن عشر سنوات، من خلال نحو اربعين رحلة قامت بها سفن حكومية وخاصة، وسفن تابعة لدول آخرى، إلى أن تم الإعلان رسمياً في مارس سنة المحملة في عداد الاموات. وباستشناء بعض الادلة التي أشارت إلى قضاء الحملة لفصل الشتاء في جزيرة بيتشي، لم يتم العثور على أثر للحملة. وفي ربيع عام 1854م، قابل الدكتور جون راي، الذي كان يعمل موظفاً لدى شركة خليج هدسون، مجموعة من الاسكيمو بالقرب من خليج بيلي أخبروه أنهم شاهدوا بعض الرجال – الذين هجروا السفينتين – في أثناء سيرهم في جزيرة الملك ويليام، وأنهم عثروا على جثثهم بعد ذلك. وقد اشترى راي من الاسكيمو العديد من الخلفات التي عشروا على جثثهم بعد ذلك. وقد اشترى راي من محفور عليه اسم فرانكلين. وقد منحت الحكومة البريطانية راي مكافأة مقدارها عشرة آلاف جنيه محفور عليه اسم فرانكلين. وقد منحت الحكومة البريطانية راي مكافأة مقدارها عشرة آلاف جنيه

<sup>( \*)</sup> تندقع مساحات من الجليد التكسر السميك سنوياً إلى مغييق فكوروبا من الفيط التجمد الشمالي عبر مغيقي: ماكاور وفيسكونت ميافيل وقداة ماكلنترك، ولم يكن هذا التمط من اندفاع الجليد للتكسر معروفاً في ايام فرائكلون، والطريق للقدرح هو الطريق نفسه الذي سلك، اموندسورن في رحلته التي استمرت من 1900 إلى 1906م والتي كانت اول عملية إيجاز ناجحة عبر المعر.

لنجاحه في تحديد المصير الذي انتهت إليه البعثة. بيد أن الليدي فرانكلين، زوجة جون فرانكلين، لم تكتف بما أثبته راي، فقد كانت مصرة على معرفة كيف ولماذا فشلت هذه المجموعة (الممتازة من الرجال)، واستمرت في إنفاق جزء كبير من ثروتها، وفي جمع التبرعات لتمويل رحلات خاصة للبحث عن السفينتين. وقد تمكنت آخر حملة بحث خرجت بقيادة فرانسيس ماكلنتوك في يخت كبير معدل، من العشور عليها لحملة في يخت كبير معدل، من العثور على الاثرين الوحيدين الذين أمكن العثور عليها لحملة فرانكلين، حيث تمكن ماكلنتوك في ربيع سنة 1859م من اكتشاف ملاحظتين مسجلتين على اثنين من النعصب الحجرية المنفصلة على الساحل الغربي لجزيرة الملك ويليام، وحزمتين متجمدتين من الخطابات في حالة لا تسمح بقراءتهما.

وقد استحوذت عمليات البحث عن حملة جون فرانكلين على خيال ومشاعر إنجلترا باسرها، كما لم تفعل كافة الجملات التي تبناها بارو لاكتشاف المعر الشمالي الغربي، وانطلقت عشرات الحملات للبحث عن الحملة المفقودة من موانئ إنجلترا وأمريكا. وفي بعض الاحيان كانت عمليات البحث تطال مناطق باكملها لم يكن قد تم استكشافها من قبل في الارخبيل الكندي، وخاصة الخطوط الساحلية منه. وقد ادت هذه العمليات إلى إحداث تغير جوهري في استكشاف المناطق القطبية الشمالية، فبعد أن كان الهدف السابق للرحلات الاستكشافية يقتصر على العثور على طريق يمكن الوصول من خلاله إلى أي مكان آخر، أصبحت الرحلات بعد ذلك مجهزة لقضاء فصل طريق يمكن الوصول من خلاله إلى أي مكان آخر، أصبحت الرحلات مدور الاهتمام الرئيسي. وفي فصل الربيع، كانت تنتشر مجموعات صغيرة من الرجال في كل أيحاه، تغطي عدة مئات من الاميال باستخدام زحافات بجرها الرجال، مستكشفين العديد من الجزر والقنوات والخلجان الجديدة في كل مكان يذهبون إليه تقريباً.

ومما يدعو للعجب أن هذه العمليات، قد انتجت أكثر الخرائط وضوحاً ودقة للمناطق القطبية العلي . العليا . ولكن، وبعد ست سنوات من البحث، حل الياس بالبريطانيين. وقام ضابط اخرق يدعى السير إدوارد بليشر – مستشعراً قنوط قيادة البحرية وقرب نفاد صبرها تجاه استمرار جهود البحث المكلفة وغير المجدية – بإخلاء سريع لاربع سفن ( ( ريزوليت ) و و التربيد ) و ( اسيستنس ) و ( بيونيره ) كانت تقوم بعمليات البحث ، وتركها محصورة في الجليد، وغادر المناطق القطبية عائداً

إلى إنجلترا في سنة 1854م(\*). وبحلول هذا الوقت كانت أعين إنجلترا كلها مركزة على هذه الحماقة الدائرة في القرم الغرب، وقلوبها مع رجالها الذين يموتون هنا(\*\*).

وفي الواقع، فإن كارثة فرانكلين قد وضعت حداً لاهتمام بريطانيا بالعثور على المعر الشعالي الشرقي، وعن فرانكلين ورجاله، قال السير جون ريتشاردسون: ولقد صاغوا بارواحهم آخر حلقة لشرقي، وعن فرانكلين ورجاله، قال السير جون ريتشاردسون: ولقد صاغوا بارواحهم آخر حلقة تصل بالمعر الشمالي الغربي، و. أما ماكلينتوك فقد وصفهم بانهم ولقوا حتفهم في سبيل الواجب، وأن البحث عنهم كان مهمة يمليها الشرف». وقد لقيت هذا الملاحظات تابيداً وقبولاً كبيرين بين رصدتها لا ول عملية إبحار من التذمر وعدم الارتباح، ذهبت الجائزة التي كانت قيادة البحرية قد رصدتها لا ول عملية إبحار ناجحة عبر المعر إلى روبرت ماكلور وطاقم السفينة وإنقستيجيتور» الذين كانوا قد أبحروا عبر مضيق بيرغ سنة 1850م، واضطروا لقضاء فصل الشتاء لسنين متتاليتين الدين كانوا قد أبحروا عبر مضيق بيرغ سنة 1850م، واضطروا لقضاء فصل الشتاء لسنين متاليتين السفينة وريزوليت» التي كانت لا تزال راسية بالقرب من جزيرة ديلي إلى الغرب من وملاذات المسفينة وريزوليت، بيري» الشتوية مباشرة، وهناك، قضوا الشتاء التالي محاصرين بين الجليد على جزيرة باثوريست. واخيراً أبحروا عائدين إلى إنجلترا برفقة بليشر ورجاله في سبتمبر 1854م (وكما يدعو إلى السخرية أن الولاجة الرئيسية التي انطلقت من السفينة وريزوليت» ووصلت إلى السفينة وإنفستيجيتور» غي خليج الرحمة، واستقلت الرجال في طريق عودتهم في ربيع سنة 1853م كان يطلق عليها اسم غون بارو).

وحتى لا تقلل قيادة البحرية من شان جهود فرانكلين، فقد حصل ماكلور على عشرة آلاف جنيه بدلاً من العشرين الفاً التي كانت قيادة البحرية قد رصدتها لاكتشاف الممر الشمالي الشرقي.

( ) أم ينقذ اطقم هذه السفن الارمة ومعهم طاقم السفينة وإنفيستيجيتور » من العردة إلى الرطن مكتظين على من السفينة ونورث ستاره التي
 كانت السفينة الرحيدة التي نحت من مجموعة بليشر سرى وصول السفينتين وفونكرى و والليون و إلى جزيرة بهنشى.

<sup>( 0</sup> ه ) كان لمصليات البحث عن مصلة فراتكاين المقودة العديد من الارجه، وشارك فيها رجال لهم دوانع وأهداف مختلفة. فبعض ضبياط البحرية كانوا يبحثون عن طريق صريع وقصير للحصول على ترقية، والبعض الآخر كان مدفوهاً بتصوراته تجادة الاراضي الجديدة، اما مصير فراتكاين ورجاله فلم يكن يلقى له بال في بعض الاحيان، ومن اكثر الخطط التي وضعت خرابة، تلك التي نفذها كابان هورايتو اوسان والتي كانت تسمى إلى اصطباد تمالب قطبية حية، ثم ربط قطع معدنية محفور عليها معلومات حول وقاب هذه التمالب وإطلافها مركة اخرى لترشد لفراتكاين ورجاله إلى مواقع السفن التي تبحث عنهم، إلا ان البحارة قتلوا اعداداً من هذه الثمالب لاستخفافهم بالخطة، وللظفر بغراه التمالب الشعين.

وقد نجحت البعثات التي ارسلت للبحث عن فرانكلين في وضع خرائط لسواحل الجزر القطبية التي تقع إلى جنوب وغرب جزر باري كافة (وفيما بعد، اكمل كل من أموندسن وستيفنسون مسح السواحل الشمائية لجزيرة فيكتوريا والتي كان الوصول إليها مهمة اكثر صعوبة، وذلك في عامي 1905 و 1916م على التوالي). وقد سميت جزيرة الأمير باتريك على اسم هذا الايرلندي الذي شارك في عمليات البحث عن فرانكلين (\*). كما اطلقت أسماء العديد من الجموعات التي تبرعت لتمويل عمليات البحث، بما في ذلك جزر تسمانيا عند مدخل مضيق فرانكلين والتي اطلق عليها هذا الاسم اعترافاً بالجميل الذي قدمته هذه الجزيرة القابعة في آخر الدنيا (\*\*)، للبدي فرانكلين لمساعدتها في تمريل رحلات البحث عن زوجها، وهو الذي كان حاكماً عاماً لها. كما اكتشفت رحلات البحث أن أرض بانكس وأرض الملك ويليام هي في الواقع جزر منفصلة، علاوة على اكتشاف مضيق بيلوت. وفي الحقيقة، فإن مجموعات صغيرة من الرجال المزودين بالزحافات هم الذين حققوا كل هذه الانجازات، متبعين الاسلوب الذي طوره ماكلنتوك بدرجة كبيرة، والذي كان قد حقق رقماً قياسياً سنة 1853م، حين قطع 1328 ميلاً في 105 إيام.

وفيما بدأ الاهتمام بمصير بعثة فرانكلين يخبو، تحولت الانظار ببطء إلى تحقيق هدفين آخرين: الاول؛ هو اكتشاف مياه البحر القطبي التي قبل إنها تخلو من الجليد، والثاني؛ هو الوصول إلى القطب الشمالي الجغرافي. وكانت الجهود التي بذلت في هذين الاتجاهين أمريكية في معظمها. وفي الواقع فقد كان ينظر إلى القناة بين جرينلاند وجزيرة إلزمير، بحسبانها الطريق الرئيسي الذي يمكن أن يقود إلى هذه المياه، وأطلق عليها والطريق الامريكي »، لدرجة أن البعض قد عدّوا بشكل غير صحيح أن هذه المنطقة جزء من الولايات المتحدة الامريكية، خاصة في أثناء السنوات التي ركز فيها بيري رحلاته الاستكشافية فيها.

وبحلول عام 1850م، وفيما بعد، أصبح الشمال يشكل منطقة مهمة في حد ذاته، حيث كانت شركة خليج هدسون لا تزال مستمرة في جلب ثروات من الفراء من المناطق القطبية الكندية

<sup>(</sup>ه) بطرفة في خابة الالتفات، ثم قسمية هذه الجزيرة على اسم ارثر وبليام باتريك البرت، وهو الطفل السابع للملكة فكتوريا وزوجها الامير البرت الذي ولد في سنة 1850، وقد مسمي الطفل بهذا الاسم بمناسبة الزيارة التي قامت بها امه إلى ابرلندا سنة 1849.

<sup>(\*\*)</sup> تقع جزيرة تسمانيا تلك إلى الجنوب من الطرف الجنوبي الشرقي للقارة الاسترالية في بحر تسمان.

السفلى، كما ذكرت بعض الرحلات الاستكشافية أنها عثرت على مناجم للقحم هناك، كما استطاع صيادو الحيتان الامريكيون، بما يتميزون به من حماسة، تحقيق نجاحات جديدة في بحر تشوكشي. وربما اعتقد المستشمرون أن المنطقة بها من الإمكانيات، ما يجعل تمويل المزيد من الرحلات الاستكشافية عملاً مربحاً. كما أن المنطقة كانت لا تزال تبشر بالشهرة والمكانة المرموقة، لكل من يستطيع أن يساعد في تحسين وتوسيع الخرائط، وكل من يتمكن من وضع خرائط لكل ما يقع إلى الشمال، فيما وراء جزر باري، أو ينجع في الوصول إلى القطب. وفي سنة 1853م، وفيما كانت هذه المشاعر هي المسيطرة، قرر قطب صناعة السفن الامريكي هنري جرينيل ومعه رجل البر جور بيابوي، ومجموعة من الجمعيات العلمية، تبني رحلة يقوم بها مستكشف أمريكي مشهور يدعى إلبشا كنت كين.

ومن الناحية الرسمية، كان من المقرر أن يشارك كين في عمليات البحث عن بعثة جون فرانكلين المفقودة، عندما أبحر إلى الشمال، ولكن نظراً إلى عدم العشور على أي أثر للرحلة حتى ذلك التاريخ، باستثناء بقايا معسكر البعشة في جزيرة بيتشي، فقد شعر كين أن لديه ما يسوخ متابعة البحث في اتجاه غير مرجح – عبر مضيق سميث وصولاً إلى حوض كنت. وقضى شتاء متابعة البحث في المجاه في مرفأ رينسيلار في شمال غرب جريئلاند، ثم أجبر على البقاء في المكان نفسه حتى شتاء 1854 - 1855م حين ظلت سفينته محاصرة بين الجليد. ولقد توغلت مجموعات من رجاله على الزلاجات شمال الساحل الجريئلاندي إلى أن وصلوا إلى درجة 80 شمالاً \* \* . وفي ربيع منة 1855م ترك كين ورجاله السفينة، وأخذوا معهم كل سجلاتهم وخرائطهم، وخرجوا من المنطقة القطبية سيراً على الاقدام إلى أن وصلوا إلى جود هافن حيث قابلوا هناك إحدى حملات الإنقاذ.

وتحت سيطرة بارو وقيادته، اصطبغت الرحلات الاستكشافية إلى المناطق القطبية الشمالية بصبغة عسكرية وعلمية، وكان منفذوها يتمتعون بنكران الذت، ويقومون بهذه الرحلات في سبيل الله والوطن. أما الامريكيون، فقد جاء دخولهم إلى المناطق القطبية الشمالية مجرداً من مثل

<sup>( \* )</sup> في ذلك الوقت، كان باري لا يزال يحتفظ بالرقم القياسي للتوغل شمالاً حيث كان قد وصل إلى النقطة 28 ' 45 شمالاً، وهي نقطة تقع إلى الشمال من جزيرة مغالبارد، وكان قد وصلها في رحلة الزلاجات في سنة 1827م.

هذه الصفات، وتميزت رحلاتهم الاستكشافية، من كنت إلى بيري بالاشخاص الذين كانوا يقومون بها، وبالدوافع التي كانت تحرك ممولي ورعاة هذه الرحلات، والاهداف التي يسعون إلى تحقيقها.

وكان كين ضعيف البنية، عليل الصحة، إلا أنه كان مفتوناً بالرحلات الاستكشافية في المناطق وكان كين ضعيف البنية، عليل الصحة، إلا أنه كان مفتوناً بالرحلات الاستكشافية في المناطق القطبية الشمالية، ل. ه. القطبية الشمالية، وقد وصفه المؤرخ الكندي المتخصص في المناطق القطبية الشمالية، ل. ه. واحد حملت خصاله الحميدة ونظرته الشاعرية وشجاعته أمريكا تشعر بذاتها وشخصيتها. وحين توفي عن سبعة وثلاثين عاماً شيع في جنازة لا يمكن مقارنتها في ذلك الوقت سوى بجنازة ابراهام لينكولن، وحين اجزاء من المنفينة في الجليد لعام ثان، لم يتوان كين عن إعداد الحساء من فعران السفينة، وأحرق اجزاء من السفينة لتأمين التدفقة لرجاله، وقام بتلبيت عدد من المرايا كي تعكس اشعة الشمس على القصادين الخليين من الاسكيمو (ونظراً إلى أن الاسكيمو كانوا يسمون من خلال هذه المواجهات الصيادين الخليين من الاسكيمو (ونظراً إلى أن الاسكيمو كانوا يسمون من خلال هذه المواجهات إلى اختبار نقاط الضعف في أناس يقابلونهم لاول مرة، فقد قاموا بسرقة بعض الاشياء من كين ورجاله ورجاله، وأخيراً لجا إلى الحيلة في التوصل إلى معاهدة معهم، نصت على قيامهم بتزويد رجاله الطعام.

وقد اتبع كين الطريق الذي سلكه المستكشف الإنجليزي إدوارد إنجلفيلد متجها إلى مضيق سميث، واحدث إثارة كبيرة في العالم، حين اعاد ما ذكرته تقارير هذا المستكشف الإنجليزي سنة 1852م بشان وجود مياه مفتوحة إلى الشحال من حوض كين. وكانت نظرية وجود بحر قطبي مفتوح قد حققت تقدماً كبيراً على مدار ثلاث مئة سنة الماضية، على الرغم من أن معظم الآراء التي نادت بوجود مثل ذلك البحر كانت مبنية على الامنيات التجارية والتطلعات الوطنية، كما قال الجنرافي جون كيرتلاند رايت. إلا أن الامر لم يخلُ من بعض الاسباب الواقعية، التي ادت إلى الاعتقاد في وجود مساحة كبيرة من المياه المفتوحة في أقصى الشمال. فعنذ زمن بعيد، وفي عام 1810م، قدم المستكشف الروسي هيدينستروم وصفاً لمثل هذا البحر، كما كان من المعروف أن منعطف الصيادين، إلى الغرب من ساحل جزيرة سفالبارد، كان يمتذ في بعض السنوات (التي

يكون فيها ذوبان الجليد جيداً ) إلى الشمال وصولاً إلى درجة 82 شمالاً وأن امتداد الثلج الحولي يتغير من سنة إلى أخرى، خصوصاً في بحر جرينلاند . بيد أن افتراض وجود مثل هذا البحر، كان يرتكز إلى شذرات متناثرة من المعلومات مثل اتجاهات التيارات الماثية، وظهور بعض كتل الاخشاب المنجرفة من سواحل بعيدة في أماكن معينة، وبعض الملاحظات المتعلقة بدرجات حرارة الارض ومياه البحر، وسلوك بعض الثديبات البحرية في هجرتها من مكان إلى آخر . وبصفة عامة، كانت كلها معلومات علمية ضعيفة، حتى بمقاييس ذلك العصر.

ومع ظهور وتطور علوم وتخصصات اكثر دقة قرب نهاية القرن الثامن عشر، لم تؤخذ محاولات اكتشاف البحر القطبي المفتوح مآخذ الجد. إلا أن هذه المحاولات لم تتعرض للنقد العلني حيث لم تكن العامة مهياة لتقبل مثل هذا النقد. في أثناء الفترة بين الحرب الأهلية وبداية الحرب العالمية الأولى، كان الجمهور الأمريكي يتلهف بمعرفة أخبار المغامرات القطبية والقراءة عنها، وبشكل متزايد، كان ينظر إلى الرجال من أمثال كين وتشارلز فرانسيس هال، ثم ستيفنسون وبيري الذين يجوبون مناطق خلابة بعيدة عن مداخن أمريكا الصناعية، على أنهم رموز للبطولة (\*). وقد ظل بيري على وجه التحديد يتمتع بمكانة مرموقة باعتباره تجسيداً للتصميم وقوة الإرادة، إلى أن قاده جشمه ونزعته المتعالية إلى انقلاب مشاعر الناس ضده.

وفي سبتمبر 1875م، توجه ضابط من الجيش النمساوي يدعى كارل فايبرخت، والذي كان قد شارك مع جوليوس فون باير في اكتشاف أرض فرانز جوزيف سنة 1873م، بدعوة إلى مجموعة من العلماء المجتمعين في مدينة جراتز بالنمسا إلى التوفيق والتنسيق فيما بينهم، للقيام بدراسة المناطق القطبية الشمالية بشكل يحقق استفادة أكبر، معتبراً أن المحاولات التي تمت مؤخراً للوصول إلى القطب الشمالي لن تحقق استفادة حقيقية. وانتقد التنافس الدولي الشديد لاكتشاف جزر قطبية جديدة. وكان فايبرخت يفكر في قضايا مختلفة تماماً مثل ماهية المناخ في المناطق القطبية

<sup>(</sup> ه )كان تشارئو فرانسيس هال رجل اصمال يسيط، وقد استطاع تمسل العديد من الظروف القاسية في المناطق القطبية الشمالية باعصاب باردة، وفي سنة 1862م وأن قلم المناطقة على المناطقة على المناطقة على المناطقة على مداء المؤيرة والذين كانوا قد حفظوا هذه القصة في موروثهم الشعبي لمدة 275 عاماً، وفي يفنى توفي هال سنة 1871م في ملاذه الشعوي في موقا وثالك جد – وشكراً للربء شمال جرنبلاند، وعلى الأرجم انه قد مات مسموماً بالزريخ، المناطقة على المناطقة على المؤلفة الشقوي في موقا وثالك جد – وشكراً للربء شمال جرنبلاند،

الشمالية، وكيف يؤثر في مناخ القارة الأوروبية. فهل كان بالإمكان تنحية المغالاة في المشاعر الوطنية جانباً لإنساح المجال لتعاون دولي للإجابة عن هذه الاسئلة وغيرها من الاسئلة العلمية المتعلقة بالمناطق القطبية الشمالية؟ ولقد اعتقد زملاؤه أنه بالإمكان تحقيق ذلك. وفيما بعد تم إدخال بعض التعديلات على مقترحات فايبرخت، لتصبح أول خطة لتخصيص عام دولي للقطب المتجمد الشمالي في 1882م، حيث تولت إحدى عشرة دولة تجهيز اثنتي عشرة محطة في المناطق القطبية الشمالية لقضاء عام كامل من عمليات المراقبة والرصد في هذه المناطق.

وكانت الخطة الامريكية في فورت كونجر بجزيرة إلزمير هي أبعد محطة إلى الشمال، وكانت عمت قيادة ضابط في الجيش برتبة ملازم، يدعى ادولفس جريلي. وكان جريلي قائداً غير متميز وعبوساً، وصفه احد المؤرخين بانه متزعزع ونزق، وشديد الصرامة، ويفتقر للخبرة في شؤون المناطق القطبية الشمالية. وقد آثر هذا الضابط النمط الامريكي في الإثارة والمخامرة على الملاحظة العملية الدؤوبة، لذا ارسل الملازم جيمس لوكوود شمالاً بمحاذاة ساحل جرينلاند في محاولة للوصول إلى القطة تتجاوز 83 '20 شمالاً، والتي كانت أبعد نقطة وصل إليها البريطانيون. وفي الخامس عشر من مايو 1883م، نجح لوكوود وبرفقته الرقيب برينارد ومرافق من الاسكيمو في الوصول إلى النقطة 83 ألمي التي تتجاوز أبعد نقطة إلى الشمال، كانت البعثة المسماة «بعثة الشماليين القدامي» قد تمكنت من الوصول إليها باربعة أميال بحرية. ووصف الرقيب برنيارد الفرحة التي غمرتهم عند وصولهم إلى هذه النقطة قائلاً: إنهم قد تصافحوا بحرارة، وعانقوا رجل الاسكيمو الذي كان يرافقهم، الذي أصابته الدهشة والتعجب من هذه الفرحة. وعما يثير حفيظة المرء أن برينارد قام قبل عودتهم، أعلنيت إعلان لاحد أنواع الجعة المعروفة في هذا الوقت على الصخور.

وكان الامريكيون قد ثبتوا جريلي ومجموعته في جزيرة إلزمير ليقوم ببناء نقطة فورت كونجر، ولإجراء عمليات مراقبة للطقس والظواهر المغناطيسية، علاوة على استكشاف كل من جزيرة إلزمير ومناطق شمال جرينلاند. وكان يتعين أن يتم التقاط الجموعة في صيف سنة 1883م، إلا أن سفينة الإنقاذ لم تظهر في هذه السنة، ولا في صيف 1884م أيضاً. لذا اضطر جريلي الذي كان قد أصابه الياس إلى اصطحاب رجاله جنوباً بمحاذاة الشاطئ في اتجاه راس سابين، على أمل العثور على أي مؤن قد تكون المجموعة التي يفترض أنها كانت قادمة لإنقاذه قد خلفتها، أو تكون بعثة الشمالين القدامي الإنجليزية التي قضت الفترة من 1875م إلى 1876م قد تركتها وراءها (وقد عثروا بالفعل على بعض المؤن التي تعود إلى البعثة التي كان يفترض أن تنقذهم، لكنها كانت قليلة جداً، كما على بعض مخلفات البعثة النرويجية، ولكن استخراجها كان أمراً محقوفاً بالخاطر). وفي هذا الشتاء، مات ستة عشر رجلاً جوعاً، من أصل خمسة وعشرين كانوا يشكلون الجموعة التي وصلت إلى رأس سابين.



ويعتبر الإخفاق في إنقاذ كافة البحارة – باستثناء جريلي الذي تمكن من النجاح – واحداً من الخصول ماساوية في التاريخ الامريكي برمته. ذلك أن جهود الإنقاذ التي بذلت في عام 1883 و 1884م، لم تكن مجدية . والاكثر إثارة للاسى، تلك الحملة التي شنها عدد من السياسيين للحط من قدر جريلي، وهم الذين أحجموا عن تبني جهود جادة لإنقاذه هو ومجموعته . ويبدو أن المحاولات البطولية كان لا يعتد بها كثيراً في أمريكا في ذلك الوقت، إذا لم تقترن بتحقيق إنحازات ملموسة . ذلك أن جريلي لم يتمكن من الالتفاف حول جرينلاند، ولم يوفق لاكتشاف أراض جديدة . ولا يكفي أنه قد تجاوز أقصى نقطة وصل إليها الإنجليز شمالاً بمقدار أربعة أميال بحرية، وفي معاملة وقحة غير إنسانية لرجل بذل أقصى ما يستطيع للإبقاء على رجاله أحياء، تعرض جريلي للإغفال التام والانتقاد اللاذع . وكان صوت روبرت بيري واحداً من أعلى الاصوات التي جريلي للإغفال التام والانتقاد اللاذع . وكان صوت روبرت بيري واحداً من أعلى الاصوات التي ادانت جريلي بلكنه عاش بحسرته لتماديه في الانانية .

و يحلول سنة 1900م، أصبحت الاستكشافات في المناطق القطبية الشمالية باسرها، قصة لرجلين هما فريدجوف نانسن، وروبرت بيري الذي كان أكبر سناً من نانسن. وفي الاصل، كان بيري بحاراً داهية، يلهث وراء الشهرة، وقد استطاع تحقيق إنجازات حقيقية، تمثلت في استكشاف مناطق شمال جرينلاند، والوصول إلى القطب المتجمد الشمالي في سنة 1909م، من خلال رحلات مرعبة، تطلبت قدراً من الاحتمال، وقوة العزيمة يقف أمامه الخيال مشدوهاً. وقد حجبت جراته وشخصيته القيادية، شعوره المستمر بالوحدة والقلق، تلك المشاعر التي كان يسعى إلى التخلص منها من خلال تحقيق منجزاته، وعبر المناورة والمراوعة للحصول على رضا الشخصيات النفاذة ومصاحبتها.

أما نانس النرويجي فقد كان عالماً ومحباً للإنسانية، وذا شخصية مختلفة تماماً، وإن كانت له الدوافع نفسها التي توافرت لدى بيري إلا أنه كان لا يحب الظهور، ولا يفرض نفسه على الدوافع نفسها التي توافرت لدى بيري إلا أنه كان لا يحب الظهور، ولا يفرض نفسه على الآخداث البشرية، الآخرين، كما كان يتمتع بنظرة أوسم واعمق للعالم، وفهما أفضل لتسلسل الاحداث البشرية، عبور رأس الجليد في جريئلاند، وتمكن من إثبات نظريته الخاصة بالجرف القطبي، وله عمل جدير بأن ينسب لعالم مثله، ويتكون من جزئين عن تاريخ استكشاف المناطق القطبية الشمالية، بعنوان في والسديم الشمالية، ويتكون من جزئين عن تاريخ استكشاف المناطق القطبية الشمالية، بعنوان في والسديم الشمالي الشمالية، بعنوان

تقديراً للجهود التي بذلها لخدمة اللاجئين في أعقاب الحرب العالمية الأولى.

وإذا كان في حياة بيري قصة حب من جانب واحد اثرت في شخصيته، فإن حياة نانسن الخاصة كانت ذات أبعاد مثالية. وثمة فرق آخر بين الرجلين، وهو أن نانسن لم يسمح الأفكار وخواطره أن تستبد به، مثلما كان الحال عند بيري الذي تعرض لسلسلة من النكبات كانت آخرها الدخول في نزاع شديد مع الدكتور فريدريك كوك حول من منهما وصل أولاً إلى القطب الشمالي.

\* \* \* \*

وحين قرا في سنة 1884م، أن جزءاً من حطام السفينة (جينيت) قد ظهر على الساحل الجنوبي الغربي لجرينلاند، بدأ نانسن في التفكير في موضوع الجرف القطبي الخيط في المتجمد الشمالي<sup>(\*)</sup>. وبمساعدة مهندس بناء السفن الاسكتلندي كولين أرشير، قام نانسن ببناء سفينته (قرام)، وهي عبارة عن سفينة ذات ثلاث صوار رئيسية، يبلغ طولها 128 قدماً ومصممة لتحمل ظروف الجليد القطبي(\*\*)، وتم تجهيز السفينة لرحلة تستغرق خمسة أعوام. وفي الرابع والعشرين من شهر يونيو

<sup>( \* )</sup> السفية : وجينيت مسفية امريكية قطيت في الحلية في بحر الابتيف منة (1881م ولقي معظم بحارتها حتفهم، كا فيهم قبطان السفية:
الملازم المحري جورج عن لوخ. وقد استطاع طاقع حلد السفية الباسات ان جريرة وإلحال كما اكتشفرا إيضا جزيرة في ولا ويوز
مسببيها الحديدة، محددين بلك الاتساع الكبير للوث القاري السبيري باقابة البحر، وفي هذا الوقت نفسه تقريباً (في المشيئ من يولو سن 1879م) تمكن الحيولوجي والمستكفف السويدي اولوف إليهان تورويسكولد من الاتفاق حول اران وينهيد على من من ميلة بدارية
مستكملاً وذلك للمر الشمالي الشرقي. وفي سنة 1913م تمكن ضابط روسي من اكتشاف ارخبيل صفيهتها وأمليا، تحرّ الارخبيلات القطبية
السببيية اللهي تم اكتشاف المعتمل حرود المناطق القطبية السببيية العلبا، وقد فتحت رحلة تورويستكولد طريقاً امام تجارة القراء والاختباب
والمادان السببيية، والتي يرجع إليها المنطق في تم أسطول الشجعن السوقيعي المقدية، وكذلك اسطول كمارت الحليد التي تعمل بالطاقة
الدوية، وبالمقافزة لم يترتب على استكمال امتدمون الاكتشاف المراقسيالي الغيبية لمن المنافزة دهيل من الاعتمام في كل
من كندا والويات التحدة الامريكية، إلى ان الاعتماف النعلية في المنافز التغيية المساية من 1809ء موى قد ضهيل من الاعتمام في كل

<sup>( \*</sup> ه ) كانت السفيدة وفراع ذات قاع شبه مستدير واملس، لا يتبع للجليد إن يطبق على السفيدة، كما كانت الدفة ومروحة الدفع اخلفية الخاصة بالخوط السفيدة بالموعة في حالات الطوارئ. أما جسم السفيدة من المستوات من خشب البلوط ويبلغ إلى جمالي سمحة الرياضية من المستوات المستوا

سنة 1893م، انطلق نانسن من النرويج وبرفقته أحد عشر بحاراً، في مسار يتقاطع مع المسار الذي سلكته السفينة (جينيت). وبحلول شهر سبتمبر، وكما هو مخطط له، حوصرت السفينة في الجليد إلى الشمال من جزر دي لونج. ولمدة سنتين أبحرت السفينة بأمان مع التيارات المائية المتدفقة، وقام نانسن بتدوين عدد كبير من الملاحظات. وكان أداء السفينة رائعاً على الجليد، وعلى الرغم من بطء الجرف (التيار)، وهو ما كان يتوقعه نانسن - فقد كانت حركته تسير مع حركة عقارب الساعة باتجاه الغرب من جزر دي لونج. وبعد أن شعر بالضجر، وبحث عن قدر من التحدي، غادر نانسن السفينة في الرابع عشر من شهر مارس 1895م بصحبة فريدريك جوهانسون، وستة وعشرين من كلاب الزلاجات في محاولة للوصول إلى القطب الشمالي. واستطاع نانسن ورفاقه تجاوز الدرجة 86 شمالاً، إلا أن الربيع كان على وشك الانتهاء، فلم يتمكنوا من مواصلة التقدم شمالاً، وبالكاد استطاعوا الوصول إلى جزيرة فرانز جوزيف مع اثنين فقط من كلابهم، حيث قضوا فصل الشتاء هناك، ثم أبحروا عائدين إلى النرويج في أغسطس من العام نفسه، برفقة المستكشف الإنجليزي فريدريك جاكسون. كانوا محظوظين بما فيه الكفاية لمقابلته هناك بالمصادفة. وفي أغسطس سنة 1896م، تمكن أوتو سيفردروب، قبطان السفينة «فرام» من إخراجها بسلام من الجليد إلى بحر جرينلاند. وفي رحلة استكشافية أخرى بعد ذلك بعامين، أجبر سيفر دروب على قضاء الشتاء في احد الملاذات الشتوية بعد أن حاصرت الثلوج الكثيفة سفينته على الساحل الغربي لجزيرة إلزمير. وفجاة ظهر بيري، الذي كان مرتاباً فيما يحدث، في معسكر سيفردروب، حيث كان يريد أن يطلع على نوايا القبطان النرويجي. وقد أخبره النرويجيون بأن نيتهم هي الاستكشاف غرباً، ولبس محاولة الوصول إلى القطب الشمالي. وحين دعاه النرويجيون إلى تناول بعض القهوة، سخر منهم، واسمعهم كلاماً فظاً، وغادر المكان من دون أن يودعهم في زلة أخرى لابد أنه قد ندم عليها فيما بعد.

وبين عامي 1898م و 1902م قام سيفردروب ورفاقه باستكشاف مناطق جنوب وغرب جزيرة إلزمير، واكتشفوا جزيرة اكسل هيبيرج، وجزر أموند وإلف يرنجينز (\*) التي تقع إلى الغرب من

<sup>(♦)</sup> كان الكونت اكسل عيبريع وكل من اموند وإلف وينجيتر وهم من أصحاب مصائع الجمة الاثرباد، قد شار كوا بسخاء في تمهل الرحلات الاستكشافية التي قابهها كل من نانسن وسيفردروب.

إلزمير، محققين إنجازات لم تحققها أي بعثة أخرى منذ رحلة باري الاولى، من حيث عدد الاراضي التي تم اكتشافها، والخرائط الجديدة التي تم رسمها، الامر الذي لم يتقبله الامريكيون على نطاق واسع، تماماً مثل أخبار الاستكشافات الدنمركية لشرق جرينلاند.

\* \* \* \*

وفي أثناء قضائي لأحد فصول الشتاء في يلونايف، في المناطق الشمالية الغربية، وحين استمرت درجة الحرارة دون 40 فهرنهايت لمدة سبعة أسابيع، توافر لي الكثير من الوقت للقراءة. وفي أثناء ذلك الوقت كانت تتردد في ذهني أصداء مناقشة، دارت بيني وبين رجل يدعى ريتشاد ديفيز، حول فهم الأرض، وقد دارت المناقشة في مكتب ديفيز بالمعهد القطبي لامريكا الشمالية، في مدينة كالجاري. وفي أثناء تلك المناقشة، كنت قد أبديت إعجابي الشديد بمجموعة من السجلات التي كتبت عن الرحلات، التي تمت عبر مناطق التندرة إلى الشمال وإلى الشرق من يلونايف، تلك السجلات التي كتبها صامويل هيرن وجون فرانكلين وواربورتون بايك وإنست طومسون سيتون. وبالنسبة إلى هيرن الذي تعامل مع الأرض، مثل مرافقيه من هنو د السليفي والتشيبويان في أثناء الرحلة التي قاموا بها إلى الحيط الشمالي (1770 - 1772م)، لم تظهر الارض في كتاباته بمظهر العدو أو الخصم، ولم يصورها على أنها جرداء لا حياة فيها. لكن كتابات فرانكلين تظهر نظرة مختلفة، فالأرض في ... هذه الحالة .. هي التي اوحت لفرانكلين بالاسم الذي أطلقه عليها، والذين التصق بها إلى الأبد وهو البرينز(\*)، حيث تعرضت الرحلة الاستكشافية التي قام بها فرانكلين بين عامي 1819 - 1821م إلى العديد من الأحداث الرهيبة منها إعدام بعض أفراد البعثة، والمجاعة، وجرائم القتل، وأكل لحوم البشر، أما كتابات بايك (1890م) فقد عُدّت التندرة مكاناً موحشاً، يتعين على الرجال الاشداء والحكماء أن يقهروها ليتمكنوا من البقاء على قيد الحياة فيها. وبالنسبة لسيتون (1907م) فقد كانت مناطق التندرة في غاية الجودة، وتشكل إمكانيات

<sup>( \* )</sup> كلمة Barren تعنى الارض القاحلة، أو المجدية، أو المساحات المقفرة الجرداء (المترجم).

اقتصادية واعدة، لدرجة انه قد حاول تغيير اسمها من بارينز إلى البراري القطبية.

وبسهولة يمكن للمرء أن يتخيل تصورات مختلفة، في عصور مختلفة، لرجال ذوي خلفيات مختلفة، لرجال ذوي خلفيات مختلفة، لنطقة واحدة من الأرض، بما عليها من نباتات وحيوانات وأشجار صغيرة، ومناخ وتلال وإنهار وبحيرات. وقد ناقشت مع دافيد – الذي كان قد كتب بحثاً يقارن فهي بين كتابات رحالة القرن العشرين في المناطق القطبية السفلي – تلك التداخلات والتناقضات التي تضمنتها سجلات هولاء الرحالة، حيث قال: إنه عند مقارنة تلك الكتابات بمعضها بعضاً يظهر مدى تأثير الوصف الذي تطرحه الكتابات السابقة عن منطقة ما في الكتابات السابقة عن المنطقة نفسها. وبعبارة أخرى فإن الكتابات السابقة، ومثال على ذلك، نجد أن وصف بايك للمناطق القطبية الشمالية بانها «أكثر الاماكن قفراً ووحشة على وجه الأرض» يرجع – جزئياً – لقراءة أعمال كاتب ما دون الآخرين قبل الخروج في الرحلة.

وفي اثناء فترات القراءة الطويلة في يلونايف، كنت المُكر ملياً في الحذر الذي يجب على المرء ان يتوخاه عند تعامله مع أي من هذه الكتابات، وفي النزعة إلى جعل سرد واحد ينال إعجاباً تلخيصاً للتجربة باسرها فنتغاضى عما سواه. وشعرت بميزة قدرتي على السير على بعض من تلك الاراضي التي زرعها هؤلاء المستكشفون جيئة وذهاباً. وحتى وإن كنت لا أحفل دائماً بحالة العقل، إلا انني أستطيع أن أشعر بانهم كانوا هنا. ولقد زخرت كتابات هيرن بالعديد من التفاصيل الدقيقة الجميلة. وفي أثناء هذا الاسبوع الذي قضيته في القراءة في يلونيف، تجسد لي كيف أننا لا نقدر عادة على التحقق تما نقرا عن أماكن بعيدة عنا، وكيف أن قراءة ثلاث أو أربع كتابات مختلفة عن منطقة واحدة، تمكن المرء من ملاحظة الثغرات والفجوات التي تظهر في فهمنا لاي شيء، وهناك شيء آخر حين يسعى المرء إلى استشعار الارض ذاتها، ومعرفة كينونتها، فإنه لا يستطيع مقاومة الانسياق نحو هؤلاء الناس الذين مشوا بين جنباتها، فيفكر في الارض وفيهم في يستطيع مقاومة الانسياق نحو هؤلاء الناس الذين مشوا بين جنباتها، فيفكر في الارض وفيهم في

وتزخر أدبيات الرحلات الاستكشافية إلى المناطق القطبية الشمالية في القرن التاسع عشر بالكثير من المصادفات، وعمليات الإنقاذ المثيرة، التي تتم في اللحظات الاخيرة، وحالات الباس الشديد، التي قادت في بعض الاحيان إلى إطلاق رصاصة رحمة لتأمين غذاء لرجال يتضورون جوءاً، وخطابات سرية كتبت إلى أحباء مفتقدين. وهناك أيضاً لحظات من الهدوء المتسامي، مثل من تضمنته كتابات باري عن إرهافه السمع لأصوات البيشر على الأرض المترامية أمامه، والجلد الهادئ في مواجهة الموت القادم لا محالة. وفي بعض الاحيان، تبدو تلك الادبيات كما لو كانت لشخصيات في حبكة أدبية لواحدة من الروايات العظيمة، التي كتبت في العصر الفيكتوري حول سفن ورجال يعاودون الظهور فجاة في ظروف غريبة، مثل السير جون روز الذي أنقذ في سنة 1831م، بعد أن أمضى اربع سنوات محاصراً بين جليد خليج الأمير ريجينت، ومن الذي أنقذه إنه طاقم السفينة وإزابيل »، سفينته التي كان قد أبحر بها من قبل في سنة 1818م عبر مضيق سميث، والتي تحرض فيها هو والتي تحولت منذ ذلك الوقت إلى سفينة لصيد الحيتان. أما السفينة ويروره التي تمكن جورج باك بشق الانفس من إخراجها من جليد قناة فوكس سنة 1837م، في تلك الرحلة التي تعرض فيها هو ورجاله لظروف ماساوية تقترب من حد الكارثة، وكادت أن تضع حداً للرحلات الاستكشافية البرطانية في المناطق القطبية الشمالية، كانت هي سفينة القيادة في حملة جون فرانكلين في سنة 1845م.

وعلاوة على أن فرانسيس ماكلنتوك كان أول من عفر على سجلات حملة جون فرانكلين المنكوبة، في جزيرة الملك ويليام في سنة 1859م، فقد أسهم أيضاً في إكمال ماكلور لاستكشاف المنكوبة، في جزيرة الملك ويليام في سنة 1815م، ترك رسالة مشبتة تحت أحد الصخور، في المرفئا الشمري، وقد عثر ماكلور على هذه الشموي، وقد عثر ماكلور على هذه المستوي بجزيرة ميلفيل، يوضح موقع سفينته في ملاذها الشتوي، وقد عثر ماكلور على هذه الرسالة في ربيع العام التالي، ولاحظ أنه لم يمض على تاريخ كتابتها وقت طويل، وأضاف إليها بعض المعلومات التي كانت متوافرة لديه عن موقع السفينة وإنفستيجيتور وهي خليج الرحمة والظروف القاسية التي يمكن أن يمر بها طاقم السفينة هناك. وفي خريف سنة 1852م، أدخل أحد زملاء ماكلنتوك بعض المصويبات على ملاحظت، وتم تحديد المصير الذي آلت إليه وإنفستيجيتور ع، ومن ثم تمد الإعداد لإنقاذها في ربيع سنة 1853م. (وقد تصادف وجود رجل واحد من طاقم السفينة وإنفستيجيتور ويدعى صمويل كريسويل عند مغادرة سفينة الإمداد وفينيكس بحزيرة بيتشي متوجهة إلى لندن، في الرابع والعشرين من أغسطس سنة 1853م. (فريدك أصبح أول إنسان يتمكن من إكمال الإبحار عبر الممر الشمالي الغربي. أما بقية طاقم وبذلك أصبح أول إنسان يتمكن من إكمال الإبحار عبر الممر الشمالي الغربي. أما بقية طاقم وبيدا المتراك الإبحار عبر الممر الشمالي الغربي. أما بقية طاقم وبذلك أصبح أول إنسان يتمكن من إكمال الإبحار عبر الممر الشمالي الغربي. أما بقية طاقم

«إنفستيجيئور» فقد قضوا الشتاء في المناطق القطبية الشمالية). وفي عام 1915م، اكتشفت ستيفنسون رسالة آخرى كان ماكلنتوك قد تركها على الساحل الشمالي لجزيرة الامير باتريك، حيث قام بتسليمها لارملة الاخير في سنة 1912م.

ومن بين الكثير من الاحداث المثيرة، رسخ عدد منها في ذهني تماماً.

وفي عام 1900م، شيد بيري نصباً حجرياً على الساحل الشمالي الشرقي لجرينلاند، عند الدرجة 82 °37 شمالاً. وفي أثناء السنوات السبع والثلاثين السابقة على هذه الواقعة، كان الدنمركيون يقومون بعمليات استكشاف منتظمة للساحل الشرقي البعيد لجرينلاند، وكانت الثغرة الوحيدة في خرائطهم هي المنطقة المحصورة بين النصب الذي شيده بيري ورأس بسمارك (الدرجة 76 °54 شمالاً) والتي تبلغ مساحتها نحو 400 ميل. وفي اغسطس 1906م، وصلت البعثة الاستكشافية الدنم كية إلى رأس بسمارك مستكملة بذلك عمليات المسح الساحلي. وفي الأول من شهر مايو سنة 1907م انفصل كل من مايلوس إركسن، وهوج هاجين ومرافق من الأسكيمو يدعى جورجين برونلاند عن مجموعة أخرى بقيادة ج. ب. كوخ بعد أن كانوا قد وصلوا سوياً إلى رأس بسمارك وقضوا فصل الخريف في توفير المؤن والاستعداد، حيث اتجه كوخ إلى نصب بيري، فيما توجه إركسن غرباً نحو مضيق الاستقلال، وهو المدخل الشمالي إلى قناة كان بيري قد أشار في تقاريره إلى أنها تقود إلى الساحل الغربي لجرينلاند، وفي السابع والعشرين من مايو، وبمحض المصادفة، التقت المجموعتان مرة أخرى، بعد أن عثر كوخ على نصب بيري، فيما كان أركسن قد أبحر لمسافة 125 ميلاً في مضيق الدنمرك إلى أن وجد الطريق مسدوداً أمامه، حيث أخبر زميله أنه يعتزم الإبحار عبر مضيق الاستقلال إلى المناطق المجاورة لـمُجلّدة الاكاديمية (ممر مائي ضيق متجمد) وأنه يعتقد أن بإمكانه البدء من هناك في البحث غرباً عن قناة بيري. وكان يعتقد أن الامر لن يستغرق أكثر من بضعة أيام.

بيد أن مجموعة إركسن لم تعد أبداً. ولم يحالف النجاح عمليات البحث التي قام بها كوخ ووفاقه في فصل الحريف، والتي قاموا في اثنائها بترك كميات من المؤن على مسافات متفاوتة على الحط الساحلي. وفي الربيع التالي، قاموا بعمليات بحث أكثر تركيزاً في المناطق الداخلية من الساحل. وفي كهف صغير، كان يستخدم ملجأً على ساحل أرض لامبرت عشروا على جثة برونلاند، وعند قدميه زجاجة تحتوي على خرائط هاجين كافة، ومفكرة برونلاند الشخصية، وقد كتبت كل صفحاتها بلغة الاسكيمو، باستثناء الصفحة الاخيرة التي كتبت باللغة الدنمركية، وفيها يقول برونلاند:

حدثت الوفاة عند الفيوردة 79، بعد محاولة العودة من طريق الجليد البري في شهر نوفمبر. لقد وصلت إلى هذا المكان تحت ضوء القسر الشاحب، ولم اتمكن من التقدم اكثر من ذلك بسبب الظلمة وقدميّ المتجمدتين. جثث بقية الزملاء ترقد على بعد فرسخين ونصف الفرسخ وقد توفي هاجين في الخامس عشر من نوفمبر، وتبعه مايلوس بعد ذلك بنحو عشرة ايام.

وقد اتضح فيما بعد أن الثلاثة قد واجهوا طقساً دافئاً في طريق عودتهم، مما استحال معه السفر عبر الجليد البحري، ثم نفد ما معهم من طعام، ونفقت كلابهم، بعد أن وجدوا أنفسهم أمام جغرافيا عجزت شروحات بيرن (التي اعتمدوا عليها)، عن وصفها فلم يستعدوا لها. وعلى آية حال، فقد قام هاجين بتصحيح تلك الاخطاء في الحرائط التي حملها هذا الاسكيمو معه إلى النهاية.

وفي الواقع، لم يكن هناك شيء اسمه قناة بيري، وفي المكان الذي اشأر فيه بيري إلى وجود امتداد متجمد يخرج من بحر جرينلاند، عثروا على اثنين من شبه الجزر الكبيرة، هما أرض ولي العهد الامير كرستيان، وتلك الارض التي تعرف الآن باسم إركسون (وانصافاً لبيري، يتعين الإشارة إلى أن مستكشفين آخرين قد وقعوا في مثل هذه الاخطاء، لكن قليلاً منها عُرف بمثل هذه الطريقة الماسوية).

وقد حفلت رحلة بيري نفسه بالعديد من لحظات الياس، ومنها واحدة من اكثر اللحظات رعباً في أدبيات المناطق القطبية الشمالية. ففي سنة 1906م وفي اثناء عودة بيري ومجموعته إلى الجنوب عبر الجليد بعد محاولة فاشلة للوصول إلى القطب المتجمد الشمالي، اعترضت طريقهم قناة مائية بين الجليد يبلغ عرضها نحو نصف الميل. واضطرت المجموعة إلى التخييم على الجانب الشمالي للقناة، وارسلوا الرجال للاستكشاف شرقاً وغرباً، وانتظروا يوماً تلو الآخر على أمل أن تنغلق القناة أو تتجمد، وبدأت مؤنهم تتناقص بشكل كبير، واخيراً اضطر الرجال لقتل كلابهم لاكل لحومها، وإلى تكسير الزلاجات للاستفادة من وقودها في التدفقة. وفي أثناء ذلك كان عرض القناة قد اتسع

ليصبح ميلين، لكن على بعد من مخيمهم، كانت هناك طبقة جليدية رفيعة تغطي سطح القناة، لكنها ما كانت لتتحمل عبور رجل واحد عليها بدون استخدام الحذاء الخصص للمشي على الجليد، وكانت زلة بسيطة، أو توقف نجرد لحظة على هذه الطبقة الرقيقة من الجليد الحديث، تعني السقوط في المياه. وبحرص شديد، قام الرجال بتثبيت احذية الجليد في اقدامهم، وانتشروا في خط عرضي، تفصل بينهم مسافات متباعدة، وانقلقوا في محاولة للعبور يخيم عليهم صمت مطبق، يحركون اقدامهم خطوة تلو الخطوة في تتابع بطيء وحذر، وطبقة الجليد الرقيقة تتشرخ من تحت اقدامهم محدثة موجات قوسية صغيرة عند اطراف احذيتهم. وحين تكسر الجليد تحت قدامهم محدثة موجات قوسية صغيرة عند اطراف احذيتهم. وحين تكسر الجليد تحت قدامي بيري في خطوتين متتاليتين، ظن أنها النهاية وأنه هالك لا محالة، وسمع من يصرح خلفه قائلاً: وفليرحمه الله»، لكنه لم يجرؤ على التوقف، أو حتى النظر خلفه، وحينما وصلوا إلى الجليد المتماسك على الضفة الاخرى من القناة لم يقدر أحد منهم على التفوه بكلمة واحدة من هول الموقف، واستطاع بيري أن يسمع صوت الانفاس المرتجفة لاثنين من الرجال على مقربة منه، وكنات الصبحة التي سمعها وهو يعبر القناة، من رجل يعبر خلفه كان حذاؤه هو الآخر قد كسر وكانت الصبحة التي سمعها وهو يعبر القناة، من رجل يعبر خلفه كان حذاؤه هو الآخر قد كسر الجليد من تحته . لكن الجميم تمكنوا من النجاة.

وتتناقض هذه اللحظات، التي تمثل القوة والحدة التي عاش بها بيري، مع رحلة قطبية آخرى حققت الكثير من الإنجازات، لكنها لم تنل قدراً كبيراً من الشهوة، وكان قد قام بها شخص يدعى ريتشارد كولنسون، الذي كان قد غادر إنجلترا في شهر يناير 1850م على متن وإنتربرايز؟، يرافقه ماكلور في السفينة وإنفستيجيتورك. وفي موقع ما من الطريق إلى بحربيرغ، اعتقد ماكلور انه سيكون قريباً أول من يتمكن من الإبحار عبر الممر الشمالي الغربي، وأنه سيتمكن من العثور على السير جون فرانكلين، إذا أبحر حول كيب هورن عبر هاواي. وكانت فرصة ماكلور الذي بلغ الثالثة والاربعين ضئيلة في الحصول على ترقية، لذا قرر أن يسبق قائده.

أما كولنسون الذي كان متخلفاً عن ماكلور بعدة أسابيع (كان ماكلور قد ابحر بجراة عبر مياه غير معروفة على الخرائط عبر سلسلة جزر اليوتيان) فقد وصل متأخراً جداً، فلم يتمكن من اجتياز الجليد في نقطة بارو، فاقفل عائداً إلى الجنوب، حيث قضى الشتاء في جزيرة هونج كونج. وفي صيف سنة 1815م، تمكن من الالتفاف حول نقطة بارو واتبع، دون أن يعرف، الطربق ذاته الذي

اتبعه ماكلور في سنة 1850م عبر مضيق أمير ويلز. وفي إحدى جزر الأميرة الملكية، عثر كولنسون على رسالة تقول: إن ماكلور قد حاول عبور مضيق فيسكونت ميلفيل ليصل إلى ملاذات بيري الشتوية، إلا أن الجليد الكثيف منعه من تحقيق ذلك، وقد حاول كولنسون معاودة الكرة، لكنه ارتد هو الآخر، فعاد إلى إلى الجنوب والتف حول رأس نلسون وأبحر شمالاً بمحاذاة الساحل الغربي لجزيرة بانسك (من دون أن يعرف أيضاً أن ماكلور يسبقه باسبوعين فقط)، حيث أثبت الجليد في هذه المناطق أنه عقبة لا يمكن تجاوزها، فاستدار كولنسون مرة أخرى عائداً إلى الجنوب واتجه إلى الساحل الجنوبي الغربي لجزيرة فيكتوريا حيث قام بتجهيز ملاذات لقضاء فصل الشتاء هناك.

وفي سنة 1852م، استطاع كولنسون ببراعة كبيرة اثبتت كفاءته العالية كبحار مقتدر، أن يبحر بسفينته وانتربرايزه التي يبلغ وزنها 300 طن، عبر مضيق الدلفين والاتحاد Dolphin & Union المخينته وانتربرايزه التي يبلغ وزنها 300 طن، عبر مضيق الدلفين والاتحاد Strait وكتوريا. Strait ولي خليج كمبريدج على الساحل الجنوبي الشرقي لجزيرة فكتوريا. ولو كان برفقته مترجم (حيث كان المترجم الوحيد المرافق للرحلة برفقة ماكلور) لكان من الممكن أن يعرف الموقع الذي شهد ماساة جون فرانكلين ورجاله، لكنه تمكن فقط من جمع بعض مخلقات المحلمة المنكوبة عما كان في حوزة الاسكيمو المحلين. وفي ربيع 1853م، قام باستكشاف الساحل الشرقي لجزيرة فكتوريا وصولاً إلى جزيرة جيتش هد، مكتشفاً أن راي كان يتوقع وصوله إلى هذه النقطة في سنة 1851م، أي قبل أن يتمكن كولنسون من العودة بما تمكن من الحصول عليه من مخلفات هو الآخر بنحو سنة تقريباً). وفي صيف سنة 1853م، أبحر كولنسون عائداً إلى إنجلترا، بعد أن أبحر مرة آخرى من دون أن يتعرض لاي مشاكل عبر المياه الغادرة الضحلة إلى الجنوب من جونرة فيكتوريا، حيث اجبر على اللجوء إلى مضيق كامدن بالاسكا لقضاء فصل الشتاء، وأخيراً محكن من الوصول إلى إنجلترا عن طريق رأس الرجاء الصالح في شهر مايو سنة 1855م.

وخلال السنوات الخمس التي استغرقتها رحلة كولنسون، لم يمت من رجاله الخمسة والستين سوى ثلاثة فقط. وعلى وفق أحد المؤرخين، فإن كولنسون فد تفوق على معاصريه جميعهم في العناية بصحة رجاله وروحهم المعنوية، ومن بين مخترعاته، طاولة بلياردو صنعت من كتل الجليد ونصبت على جليد البحر في مضيق كمبريدج، للتغلب على الضجر والملل في فصل الشتاء، وقد صنع قماش الطاولة من جلد حيوان الفظ المبطن ببقايا الحبال القديمة، أما سطح الطاولة فكان عبارة عن طبقة ملساء من جليد المباه العذبة. أما الكرات فقد نحتت يدوياً من الخشب. وعن هذه الطاولة كتب كولنسون قاثلاً: ولا اعتقد أن أياً من الرجال كان قد مارس لعبة البلياردو من قبل، لذا لم يكن في وسعهم الشكوى من رداءة الطاولة، بل إنهم نظروا إليها بتقدير وإعجاب ٤.

وقد امتازت رحلة كولنسون بالمسافة التي تم قطعها، ومدة الرحلة، وصعوب الملاحة، والانضباط، والصحة الجيدة التي كان يتمتع بها الضباط والبحارة لدى العودة. بيد أن عدم تعرض الرحلة لمصاعب قد حجب الإنجازات التي حققها كولنسون والتي لا يوجد إنجازات توازيها، بل وصاعدت إلى حد ما في ترويج المزاعم مالكور.

\*\*\*\*

وحين توجه كولنسون شمالاً بمحاذاة الساحل الشرقي لجزيرة فكتوريا في سنة 1853م، كان بحوزته اثنتين من الزلاجات، وكانت في نيته ان يرسل واحدة منهما عبر مضيق فكتوريا إلى جزيرة الملك ويليام. ولو فعل ذلك لكان قد وفق في العثور على الهياكل العظمية، والنصب الحجرية، والمستودعات المهجورة، وهي ذاتها الادلة التي عشر عليها ماكلنتوك بعد ذلك بست سنوات ليكشف المصير الذي انتهى إليه جون فرانكلين ورجاله. بيد أن مسافة الخمسة والخمسين ميلاً التي يغطيها الجليد في المضيق بدت عقبة كثودا لا يمكن تجاوزها، فاحجم كولنسون عن إرسال الزلاجة. وفي شهر إبريل سنة 1848م، ترك القبطان كروزير ربان السفينة وإريبوس، وهو الضابط الثاني في بعثة جون فرانكلين، رسالة في نصب حجري على الساحل الشمالي الغربي لجزيرة الملك ويليام، موضحاً أنه قد وصل إلى هذا المكان بصحبة 104 من الرجال بعد أن قطعوا نحو 30 ميلاً عبر منطقة من الجليد البحري الغادر، وأن السفينتين وإيبوس، و و تيروره، قد تجمدتا في الجليد في مضيق من الجليد البحري الغادر، وأن السفينتين وإيبوس، و و تيروره، قد تجمدتا في الجليد في مضيق فكتوريا لمدة عامين وأن فرانكلين وثلاثة وعشرين من الرجال قد لقوا حتفهم هناك، وأنه كان ينوي قيادة الناجين مسافة 250 ميلاً إلى الجنوب والشرق على امل الوصول إلى مصب نهر باكس فيش، حيث كان يامل، فيما يبدو، في الوصول إلى إحدى المستوطنات هناك.

وفي محيط رأس جون هيرسكيل على الساحل الجنوبي لجزيرة الملك ويليام قابل كروزير ومعه

اربعون من الرجال المنهكين والمتضورين جوعاً، اربع عائلات من الأسكيمو، حيث اقترب منهم كروزير متوسلاً إليهم بالإشارات أن يفتحوا الامتعة التي يحوزتهم، فأخرجوا له قطعاً من لحم الفقمة، فالتهمها على الفور، موضحاً أنه يجب عليهم إعطاء بعض اللحم لبقية الرجال، وبالفعل قام الاسكيمو بتوزيع قطع من لحم الفقمة على بقية الرجال، وقضوا معهم الجزء المتبقي من الليل، وفي الصباح توسل إليهم كروزير أن يبقوا معهم، مكرراً مرة تلو الاخرى الكلمة التي كان يعتقد أنها تعني وفقمة»، إلا أن العائلات تركتهم. فقد كانت هذه الجموعة من الاسكيمو على يقين من أن الموارد الطبيعية في هذه المنطقة لن تجود بما يكفي لإطعام اربع عائلات ومجموعة من أربعين رجلاً.

وتعد توسلات كروزير للاسكيمو واستعطافه لهم - كما أوضحت التفاصيل التي سردها الاسكيمو بعد عامين من الواقعة - واحدة من أكثر اللحظات رسوخاً في تاريخ المناطق القطبية الشمالية. وكان كروزير قد غادر إنجلترا سنة 1845م، وهو يحمل كل التوقعات بالنجاح في تحقيق المهمة التي هو بصددها، وفي ذهنه الحصول على مكافاة أو ترقية لقاء هذا النجاح. وحين ثبت أن التقنية الحديثة، وتقاليد البحرية غير كافيين لنجاح المهمة، انهارت ثقته بنفسه، فقد تدهور به الحال إلى الاستجداء من أناس كان يعتبرهم منحطين اجتماعياً واخلاقياً، أناس لا وزن لهم على الإطلاق، مقارنة بما يمثله شعبه من قبع وإنجازات.

وبعد هذه المواجهة مع الاسكيمو على الشاطئ، أصبح كروزير ورجاله في حالة من الانهيار التام، وقد استمر الرجال في التساقط الواحد تلو الآخر، وهم ينتبعون آثار مجموعة الاسكيمو، وقد انتابتهم حالة ماسوية انستهم اين هم، واي اخطار احدقت بهم. وفي قارب مهجور عشر عليه ماكلنتوك على الشاطئ، وجدوا العديد من الاشياء، منها قفاز لطفل صغير ربط كل إصبع من اصابعه على كمية من مسحوق، ونسخة من قصة «قس وكفيلد» (\*)، وعلبة سيجار مغزولة من الحشائش، ونظارات شمسية زرقاء مطوية بعناية في علبة معدنية، وزوج من النعال المنزلية موشى

<sup>(</sup> ه ) قمة للرواني الأعليزي الشهري اوليفر جولد مسيث (1730 - 1774م)، وتُمكي قمة قسيس طيب فقد ثروته عا جمله ينتقل باسرته إلى بلد "تفر محاولاً المهل في مداح، إلا انه يصادف الكثير من المصاعب والنكبات ولكن إنمائه بالله يعينه على التحمل، وتنتصر الغضيلة في النهاية. ومن أعمائه إيضاً مصرحية وقسكت حتى تُمكنت 6. (للترجم)

بخيط أحمر، وطاقم أكواب شاي، وقطعة نقود معندية تعود إلى سنة 1831م.

وهناك بعض الدلائل في المكان الذي مات فيه آخر ثلاثين رجلاً مجتمعين، فمن المرجح أنهم كانوا يحاولون اصطياد أول إوزة ثلجية تصل من الجنوب. وفي سنة 1923م، توقف كوند راسموسين في ذلك المكان الذي أطلق عليه غار المجاعة Starvation Cave بالقرب من خليج بارو في شبه جزيرة أدبليد للصلاة عند قبور الموتى. وهنا في هذا المكان أيضاً تم العثور على سجلات الرحلة، وقد أغرقتها المياه، وذرتها الرياح هنا وهناك، في فوضى بحيث لم يمكن فك طلاسمها.

وبعد راسموسين (وقبله أيضاً)، بذل كثيرون محاولات للبحث عن أي مفاتيح يمكن أن تساعد في تفسير ذلك الفشل التاريخي، وقد استندت هذه المحاولات إلى شهادات الاسكيمو التي



ذكرت أن السفينة الأولى قد غرقت في مضيق فكتوريا، في حين غرقت الثانية عند نقطة جرانت قبالة ساحل شبه جزيرة أديليد. وفي سنة 1967م، قامت القوات المسلحة الكندية بعملية مستح دقيق ومكثف للمنطقة بحثا عن أي آثار أو مقابر مطمورة، إلا أنه لم يعثر على أي شيء، ولا تزال هناك رغبة قوية قائمة إلى وقتنا هذا في المناطق الشمالية لكتابة الحلقة الاخيرة من هذه القصة.

\*\*\*\*

وبعد سنتين من انتهاء البحث رسمياً عن بعثة جون فرانكلين، وفي سنة 1856م تقريباً، كان شاك شامان من الاسكيمو يدعى كيلار اسواك مقتيع بان هناك مجموعات من الاسكيمو الجهولة تعيش في مكان ما بعيد إلى الشمال، فانطلق من جزيرة بافن وبصحبته نحو اربعين رجلاً إلى جزيرة تعيش في مكان ما بعيد إلى الشمال، فانطلق من جزيرة بافن وبصحبته نحو اربعين رجلاً إلى جزيرة سومرست ومنها اتجهوا ألج محاذاة ساحل جزيرة ديفون، وفي اثناء الطريق تراجع اكثر من نصف الرجال الذين كانوا بصحبة كيلاراسواك، فقد كان الصيد صعباً، كما أنهم لم يكونوا مقتنعين تماماً بفكرة هذا الشامان، واخيراً، في سنة 1863م، وبعد رحلة استمرت عدة سنوات من دون الاعتماد على أي خرائط، باستثناء تلك التي كانت في مخيلة كورنواليس، عبروا مساحات الجليد البحري من رأس ساين بجزيرة إلزمير إلى الساحل مخيلة كورنواليس، عبروا مساحات الجليد البحري من رأس ساين بجزيرة إلزمير إلى الساحل الشرقي لجرينلاند، حيث عثروا هناك بالفعل على مجموعات من الاسكيمو، وبالقرب من إيتاه للبرا اثنين منهم، كان احدهما أكاتاك ذو الساق الخشبية، التي أهداها له صيادو الحيتان الإنجليز. ولم يكن الاسكيمو القادمون من جزيرة بافن قد رأواشيئاً كهذا من قبل، مما أصابهم بدهشة كيدة.

وقد عاشت هذه المجموعة من اسكيمو جزيرة بافن مع اقرانهم من اسكيمو القطب الشمالي، لمدة خمس او ست سنوات، قضوا أغلبها في المناطق المحيطة بمنطقة سيورابالوك. وفي الاصل، فقد انفصلت المجموعتان عن بعضهما بعضاً في اثناء إحدى الفترات المناخية التي تعرف باسم ونيو بوريال، أو العصر الجليدي الصغير، والذي امتد من 1450م إلى 1850م. ومع عودة المناخ الدافئ في أعقاب تلك الحقبة، اختلفت أنواع وأعداد الحيوانات، ولم تصادف جماعات أسكيمو القطب الشمالي نجاحاً كبيراً في صيد تلك الحيوانات، حيث كانوا قد فقدوا مهارات الصيد الضرورية في الشنورية في أثناء سنوات تلك الفترة. إلا أن اسكيمو جزيرة بافن علموهم تلك المهارات مرة أخرى، ومنها بناء واستعمال قوارب الكاياك، وهي عبارة عن قوارب صغيرة يمكن لرجل حمل الواحد منها بسهولة بين فراعيه، فهي في خفة السلال. كما علموهم أيضاً مهارات استخدام القوس والسهم، وأساليب البحث عن قطعان الرنة، وصيد اسماك الشار في أثناء هجرتها.

ولم يخطر على بال الاوروبيين ابداً، انه في الوقت الذي كانوا يقسومسون فسيه برحملاتهم الاستكشافية إلى المناطق القطبية الشمالية، كان الاسكيمو يقومون أيضاً بعمليات استكشاف لاراضيهم. فقد كانوا ينظرون إلى هذه المناطق على أنها مناطق بدائية توقف الزمن عندها، أو مجرد لوحة زيتية مسكونة باناس لا حول لهم ولا قوة، واعتقدوا أن هذا السكون والبرد القارص في هذه المناطق لا يعكسان سوى حالة من الجمود البيولوجي، كما اعتقدوا - مخطعين - أنه لا شيء يتغير هنا، فيما ظنوا أنه صحراء أو أرض يباب.

وقد جاء انتقاد ستيفنسون وغيره لعدم مقدرة كروزير على البقاء والنجاة، في منطقة تعج بحيوانات الصيد، استناد إلى النجاح الذي تمكن أحد ضباط سلاح الفرسان الامريكيين من تحقيقه بحيوانات الصيد، استناد إلى النجاح الذي تمكن أحد ضباط سلاح الفرسان الامريكيين من تحقيقه في للنطقة ذاتها (\*\*). إلا أن ذلك نقد غير عادل. فإذا كان كروزير يعرف أي شيء عن الصيد أصلاً، فإنه كان يعرفه كنوعاً من الرياضة وليس عملاً منظماً، وليس من المتمل أنه أو أياً من رجاله كان يمكن أن يكتب لهم النجاة، إلا إذا كانوا في منطقة تكثر فيها بالفعل حيوانات الرنة وثيران المسك. ومن الواضح أن هذا الحال لا ينطبق على منطقة جزيرة الملك ويليام - شبه جزيرة أديليد. والحيوان الوحيد الذي كان يمكن أن يشكل مصدر غذاء، يعينهم على البقاء والنجاة في هذه المنطقة حويان الفقمة، ولكن لم تكن لديهم المهارة المطلوبة لصيد هذا الحيوان، كما أنه من المستبعد جداً وجود أعداد كافية من الفقمة بما يضمن لهؤلاء الرجال البقاء أحياء. ولهذا السبب لم يكن هناك وجود أعداد كافية من الفقمة بما يضمن لهؤلاء الرجال البقاء أحياء. ولهذا السبب لم يكن هناك الكثير من الاسكيمو في هذه المنطقة. ويعكس الوصف الذي روّجه له ستيفينسون للمناطق

<sup>(</sup>ه) في سنة 1879م، كمن فريدريك سكواتاكا والثان من الرافقين من إشار رحلة استصرت خصصين اسبوعياً قطعوا خلالها 2000 ميل على الزلاجات انطلالاً من خليج هدسون إلى جزيرة الملك ويليام والمودة، وقد اعتمدوا على الأرض في توفير الغذاء لهم طوال فترة تلك الرحلة.

القطبية الشمالية، على أنها تعج بانواع الحيوانات في كل ركن من اركانها، (كما أنه انتقد جريلي علانية لفشله في توفير الطعام لرجاله من الحيوانات التي توجد في المنطقة) سوءً فهم لهذه المناطق لا يختلف عن انطباع البريطانيين المسبق عنها بانها صحراء جرداء من الناحية البيولوجية.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن تحركات حيوانات المناطق القطبية الشمالية، تتسم بعدم الوضوح. إلا الابحاث الاثرية قد أثبتت أن المناطق الرئيسية للتطور الحضاري في المناطق القطبية الشمالية مثل بحر بيرينج وحوض فوكس كانت تتمتع بتاريخ طويل، ومنتظم لاعداد وأنواع الحيوانات، ومع ذلك فإن تلك الحيوانات كانت تظهر بشكل موسمي في هذه المناطق، فحيوانات الرنة مئلاً لها أماكن محددة ومتوارثة للإنجاب، وكذلك الطيور، لها مناطقها الصخرية المتوارثة التي تعشش فيها، وكذلك الحاب النرول، التي تأتي في ميعاد معلوم كل سنة إلى مناطق محددة ومعرفة. ومن ثم، فإنه إذا اختار المرء وقتاً غير مناسب للبحث فستبدو له هذه البقاع ساكنة خاوية كما لو أن شيئاً لم يحدث فيها أبداً.

وفي بعض الاماكن تكون الارض خالية تماماً بالفعل، وفي اماكن آخرى قد تبدو خالية. وبالنسبة لهؤلاء الذين لا تثير تحركات الحيوانات أي اهتمام لديهم، فلا بد أن تبدو لهم المنطقة بأسرها خالية تماماً، ولا يستطيعون ملاحظة حقيقة هامة للغاية؛ وهي أن وجود بعض الجماعات التي تتكون من أعداد صغيرة من الاسكيمو شبه الرحل في هذه المناطق يعد في حد ذاته مؤشراً على أن الحيوانات ترتاد هذه المناطق، لكنها لا تمكث لفترات طويلة ، أو تأتي في أعداد صغيرة، أو أنه يصعب اصطيادها. بل وربما يكون هناك أعداد أكبر من الناس الذين يعيشون لفترات طويلة نسبياً. والخلاصة؛ أن الارض لم تكن خالية، وأنها كانت تمج بحيوانات الهبيد، التي كان يمكن أن تقيم أود الرجال، لكن ذلك ما كان ليتحقق إلا على وفق طريقة واحدة ومحدودة للغاية. ولموفة تقيم أود الرجال، لكن ذلك ما كان ليتحقق إلا على وفق طريقة واحدة ومحدودة للغاية. ولموفة هذه الطريقة يتعين على المرء أن يعيش في هذه المناطق، أو أن يعتصد على نصائح هؤلاء الذين سبقوه للعيش فيها.

وفي الحقيقة، فإن كرويزر ورجاله قد ماتوا في هذه المنطقة لانه لم تكن لديهم ادنى فكرة عن مكان وجودهم. فالشرنقة التي كانوا يسافرون فيها قد تفسخت، وتركتهم عرضة لعناصر الطبيعة، ولم تُجّد معارفهم وقدراتهم فتيلاً في التعامل معها. وكان عددهم اكبر من اللازم بكثير، واسقط في أيديهم، فلم يعرفوا ما الذي يتعين عليهم أن يفعلوه.

ولطالما رحب الاسكيمو بمصاحبة أناس من نمط مختلف، من أمثال بيري وراسموسين الذين كانوا يتمتعون بقدرات قيادية ملهمة، ومهارات معتبرة، ويقدرون الكلاب التي كانت تجر زلاجاتهم. ولقد احب الاسكيمو الترحال بصحبة رجال يعرفون الصيد، وأصبحوا قادرين على التفاعل مع الارض. ولم يشعر هؤلاء الاسكيمو بالغربة عن مرافقيهم من هذا النمط، سوى حين كان يتعين عليهم تناول الطعام المحفوظ الذي أحضروه معهم في أثناء اجتيازهم بعض الاماكن الجدباء، في رحلاتهم إلى القطب الشمالي أو عبر رأس الجليد في جرينلاند. وفي الواقع، فإن الاسكيمو لم يكن لديهم اهتمام كبير بهذه الاماكن، بل كانوا يهابونها ويحجمون عن ارتيادها في واقع الامر، ولم يذهبوا إلى هذه الاماكن إلا لانهم كانوا يحترمون الرجال الذين يسافرون بصحبتهم.

وحين كان الاسكيمو يعودون إلى السواحل، تلك الحواف الحية لبيئتهم، كانت تنتابهم فرحة غامرة. وهناك العديد من المشاهد المؤثرة والاخاذة لعودتهم إلى بيئتهم. وقد كتب راسموسين عن . احد هذه المشاهد عند عودة بعثة الثولي الاستكشافية الثانية إلى قرية اوماناك بعد رحلة شاقة بقيادته، حيث قال: «كان أول شيء فعله أجاكو ( وهو أحد مرافقيه من الاسكيمو) هو أن أتجه إلى حافة الماء وملء راحتيه بمياه الخليج ثم رفعها إلى وجهه ليستشعر ويستنشق رائحة ملحها. ففي هذه القطرات من المياه كان أجاكو يشتم رائحة لحم لفظ، والنرول والفقمة، رائحة لحم تلك الحيوانات الشاحمة كلها، التي ستحيل أيامنا القادمة إلى سعادة، وقال: أيها المحيط الرائع . . . لقد عدت الآن إلى وطنى».

وفي السابع من شهر ابريل سنة 1909م، غادر روبرت بيري محيط القطب الشمالي الجغرافي متوجهاً إلى راس كولومبيا في جزيرة إلزمير إلى سفينته وروز فيلت ، التي كانت راسية عند راس سابين، حيث وصل إلى هناك وبرفقته خمسة رجال على متن خمس زلاجات يجرها ثمانية وثلاثون كليا . وقد تعرض بيري في أثناء الاستجواب الذي اخضع له فيما بعد بسبب عدم اصطحابه لاي شخص يمكن أن يكون شاهداً على صحة ملاحظاته الشممسية، وما ذكره عن خط العرض الذي وصل إليه، فكان رد بيري على هذا النقد، أنه ما كان ليدع شخصاً لم يبذل مجهوداً مثل الذي بذله في الوصول إلى هناك ليشاركه هذا المجد، وأنه يعتقد أن ليس هناك مثل هذا الشخص.

وقد اعتبر بيري أن الرجال الذين كانوا بصحبته، لا يمكن أن يشكلوا اي تهديد للمكانة المروقة التي كان يسعى للتفرد بها. وفي إحدى الصور التي تم التقاطها، يظهر خمسة رجال يقفون على نتوء جليدي وأمامهم قطعة من الجليد البحري غرس فيها بيري العلم الامريكي، فيما يحمل أووكويه أحد أعلام البحرية الامريكية، ويظهر أوتاه وهو يحمل في يده علم رابطة الكلية التي ينتمي إليها بيري، ومعهم إيجينجواه ممسكاً بعلم بنات الثورة الامريكية، وسيجلي ممسكاً بعلم العملية التي الحمد. وأخيراً ماثيو هينسون، خادم بيري الزنجي، وهو يحمل في يده العلم الاكثر أهمية بالنسبة لدبيري، وهو علم قطبي، كان قد صنع في المنزل، ترك منه بيري اجزاء في النقاط الاربعد التي وصل إليها شمالاً على مدار السنوات التسع الماضية.

وكان بيري الذي يبلغ من العمر خمسة وخمسين عاماً ذا عينين زرقاوين، وشعر ماثل للاحمرار، وشارب كث، ويتمتع بصحة جيدة. وبالنظر إلى وجهه من مسافة قريبة، تعكس نظرات عينيه الحادة، وبشرته التي صقلتها الظروف المناخية القاسية الثلاثة والعشرين عاماً التي قضاها في المناظق الشمالية. وطوال حياته، كان شغل بيري الشاغل هو تحقيق إنجازات تجعل منه رجلاً ذا مكانة متميزة بين الناس، وقد تحقق له ذلك بالفعل. إلا أن ذلك الشخص الذي تمتع بالشهرة والاهمية، والذي طالما تمنى أن يكون محط أنظار الآخرين، كان يسمعي أيضاً إلى أن يحبه الناس. وبعد تخرجه في باودوين، كتب إلى امرأة كان يحبها قائلاً: «أحب أن يكون لذي تلك الجاذبية التي تخرجه في باودوين، حين يكون في صحبتي، واحب أن يغرم الناس بي، سواء كانوا يريدون في صحبتي، واحب أن يغرم الناس بي، سواء كانوا يريدون ذلك أم لا يريدونه . بيد أن هذا لم يتحقق له أبداً.

ومع تقدم بيري في العمر، ومع استمرار سوء حظه مع الظروف المناخبة السيئة التي بدا أنها تلازم كل رحلاته إلى المناطق القطبية الشمالية، أصبح بيري أكثر قسوة وتصلباً، وبدت عليه أعراض الهياج والسخط التي يبديها الاشخاص، الذين يشعرون بانهم على قدر كبير من الاهمية، حين تساورهم الشكوك بانهم رمما يكونون قد فشلوا. وفي المرحلة الاخيرة من حياته، أصبب بيري بجرح نفسي لا يعلم أحد مدى عمقه، بسبب ادعاء فردريك كوك أنه قد وصل إلى القطب المتجمد الشمالي قبله بنحو أثنى عشر شهراً، ونتيجة لذلك أصبح بيري في غاية الغطرسة

والقسوة.

وتكشف المقتطفات القليلة، التي تم نشرها من سجلات بيري الخاصة عن شخصية رجل آخر خلف ذلك الرجل المتغطرس اللاهث وراء الشهرة، رجل يحمل عاطفة رقيقة تجاه زوجته، كما تكشف عن نوع من الحس المرهف في المراحل الاولى من حياته. فقد كان يعرف أنه قد يعد تكشف عن نوع من الحس المرهف في المراحل الاولى من حياته، فقد كان يعرف أنه قد يعد الاحمق لدرجة الإجرام » بسبب تركه لعائلته لفترات طويلة، من أجل متابعة محاولاته للوصول إلى القطب الشمالي؛ لأنه بذلك يتخلى عن واجباته والتزاماته الإنسانية تجاه أسرته. وقد عانى كثيراً من الشكوك الذاتية، وفي مناسبة واحدة على الاقل انتابته فكرة الانتحار، حين بدت له آماله ومحاولته لصنع مكانة متميزة لنفسه أمراً قاتماً سوداوياً.

وكسائر الرجال العظام تعرض ببري للمضايقات من الاشخاص غريبي الاطوار، كما عانى من هؤلاء الذين لا يعرفون ابداً الشعور بالرضا. ومع تقدمه في العمر، بدا يشعر بالكراهية تجاه تلك التهكمات الساخرة على شخصه، والتي نشات من الخطب العامة واللقاءات التي لا تحصى. وعلى الرغم من قدرته الكبيرة على المراوغة والمناورة، فقد اطبق عليه شعور بالوحدة، الامر الذي جعله ينظر إلى حياته بشكل اقل حدة. فقد حدث شيء ما في داخله لم يفطن إليه أحد إلا زوجته. فبعد أن فقد فقرات من أصابع أقدامه العشر بسبب وعضة الجليد في سنة 1902م، مشى في دهاليز مجلس الشيوخ وعبر شوارع مدينة واشنطن العاصمة، وهو يجر قدميه جراً من جراء الإصابة. ونظرة سربعة يلقيها المرء على تلك الاراضي التي كان بيري يرتحل عبرها كفيلة بان تجعله يقف مشدوها أمام عزيمة هذا الرجل وإصراره الصلب على تحقيق النجاح، وعمق قوة الإنسان في داخله.

ويتشابه كل من بيري وفيلهيم ستيفينسون - وهما أهم مستكشفي المناطق القطبية الشمالية في القرن العشرين - في العديد من السمات والحصال، فكلاهما كان من الرجال الذين ينتهجون نهجاً مستقلاً، وقد حقق كل منهما لنفسه سمعة راسخة قائمة على اعماله البطولة في المناطق القطبية الشمالية. كما اتفقا أيضاً في الجشع، والتجرد من المبادئ الاخلاقية في ترويج المشاريع والإنجازات الخاصة، كما لم يلق أي منهما بالأللمذابع التي تعرضت لها بعض اتواع الحيوانات، في سبيل استمرار رحلاتهما الاستكشافية في المناطق القطبية الشمالية. وما إن نالا الشهرة والصيت،

حتى أصبحا يفضلان الكلام على الاستماع، ويتناسيان أو ينكران الآخرين الذين أسهموا بأعمالهم وأرواحهم في بناء تلك السمعة التي يتمتعان بها. ومثل غيرهما من المستكشفين، كانا يروّجان ما كان في واقع الامر مجرد حسن حظ، على أنه نتاج حصافتهما وحسن تخطيطهما.

وقد كان ستيفنسون على دراية واسعة بالحياة الطبيعية، والمناخ في المناطق القطبية الشمالية، إلا انه تميز بالعناد والتمسك ببعض مفاهيمه غير الصحيحة. وقد ظهر هذا بوضوح في كتابه والمناطق القطبية الشمالية الصدوقة)، والذي يشير فيه باستمرار إلى أنه في مقدور الإنسان – خاصة الرجل الابيض – أن يرتحل عبر اجزاء المناطق القطبية الشمالية كافة، وأن الارض سوف تزوده بما يحتاج. وقد أصبح ستيفنسون مفتوناً إلى اقصى حد بهذه الفكرة، خصوصاً بعد أن منحه هذا الكتاب الشهرة على المستوى الشعبي، لدرجة أنه لم يعد يستطيع أن يرى الارض بشكل يختلف عن فكرته تلك. وكي يثبت صحة فكرته لهؤلاء الذين شككوا في مصداقية كلامه، كان يقتل الحيوانات في كل مكان يذهب إليه، ثم يترك خلفه ما يستعصى منها على الحمل.

علاوة على ذلك كان ستيفنسون داروينيا اجتماعياً، مؤمناً بالتفوق العرقي والقدرية الاقتصادية. وفي أثناء توجهه إلى المناطق القطبية الشمالية في سنة 1908م، اعجب كثيراً بمنظر شعلات الغاز الطبيعي المحترق في حقول النفط على امتداد نهر أثاباساكا، وكتب عنها قائلاً: «إنها ممثاعل العلم تضيء طريق الحضارة والتطور الاقتصادي لمناطق الشمال المجهولة كافة». وقد عد التندرة امتداداً للبراري الامريكية، ووصفها بانها تضم «مليارات الاطنان من النباتات التي يمكن أن تكون مراعي خصبة لقطعان الماشية، لكنها تذهب هباء في البراري الشمالية». وكان يؤمن بأن بعض أنواع الحيوانات البرية، مثل الرئة وترهق الارض»، وأنه يتعين عليها أن تذهب بعيداً، لانها يمكن أن تعيق استغلال هذه المناطق كمراع ومساحات زراعية. ومثل الرئيس الامريكي الامسيق تيودور روزفيلت الذي كافع من أجل الحفاظ على فصائل الحيوانات، التي كانت تتعرض للصيد مع استثناء الفصائل المتوحشة، فقد حاول ستيفنسون هو الآخر تطويع الطبيعة، لتتناسب مع استثناء الفصائل الماشر. وعلى الرغم من شعبيته الكبيرة، فإن معارفه بشأن الارض كانت انتقائية وتخدم أهدافه الذاتية فقط.

ولقد كان سيتفسون مستكشفاً، يملك عزيمة صلبة، لكنه لم يكن قائداً ملهماً، لدرجة أنه لم

يجد حرجاً في الاعتراف علانية، بأنه لم يفلح في إقناع بعض العاملين بالإيمان بالعمل الذي كان يقرم به، وانه قد أهمل بعض التفاصيلات المهمة في أثناء التخطيط لاعماله. بيد أنه كان رجلاً ذا يميرة نافذة. وقد نجح خلال الفترة بين عامي 1931م و 1918م في تحقيق الاهداف الاستشكافية التي حددها لنفسه كافة، على الرغم من مرضه الخطير، وشعوره بالوحدة الشديدة (لم يتلق ستيفنسون سوى خطاب شخصي واحد طوال عام من رحلته تلك)، والمصاعب الطبيعية القاسية التي تعرض لها في أثناء الرحلة، ووقاحة وعصيان بعض مرافقيه. (وقد اكتشف ستيفنسون في أثناء هذه السنوات جزيرتي بروك وبوردين في غرب المناطق القطبية العليا، وجزيرة ميجين في الشمال، كما استطاع تحديد المعالم الجغرافية لجزيرة الملك كرستيان ومجموعة جزر فيندلي والتي لم تكن معروفة بدقة من قبل، كما قام بعمليات استكشافية رائدة للكثير من الخلجان في بحر

وعند عودته من المناطق القطبية الشمالية، كان ستيفنسون على قناعة أكبر من أي وقت مضى بان مستقبل كندا الاقتصادي يكمن في الشمال، وإن قدر الخيط المتجمد الشمالي، هو أن يصبح البحر الابيض المتوسط للمناطق القطبية الشمالية، وأن يزخر بالموانئ الساحلية، ويعج بحركة الغواصات تحت الجليد، وبشبكة مواصلات جوية متطورة. وكي يقنع المتشككين بافكاره، اطلق مشروعاً لتربية الايائل في جنوب جزيرة بافن، ونظراً لسوء التخطيط والتسرع في تنفيذ المشروع، فقد انهار بشكل ماساوي، موضحاً أكثر من أي شيء آخر أن ستيفنسون كان واهماً في أفكاره بشأن المناطق القطبية الشمالية.

وفي اثناء هذه الفترة، أرهق ستيفنسون نفسه بالقيام بجولات لإلقاء المحاضرات والارتباط بكتابة المقالات وتاليف الكتب. وقد وقع في خطا فادح، حين أصر على أن تطالب كندا بجزيرة رانجيل (وهي في حوزة روسيا)، حيث كان يعد هذه الجزيرة القاعدة المستقبلية لتشغيل شبكة المواصلات في المناطق القطبية الشمالية. وفي النهاية تسبب تعامل كندا مع هذه القضية في إحراج كبير لها على المستوى الدولي. واكتملت فصول الهزيمة الكاملة بحادث ماساوي ظل يذكر الكثيرين بد كارلوك، ذلك أن ستيفنسون أرسل بعثة استكشافية خاصة به إلى الجزيرة، بهدف التمهيد لاحتلالها، وكانت البعثة تتكون من أربعة طلبة الجامعات الشباب، وبصحبتهم امرأة واحدة من لاحتلالها، وكانت البعثة تتكون من أربعة طلبة الجامعات الشباب، وبصحبتهم امرأة واحدة من

الاسكيمو ( لإعداد الطعام وترقيع ملابسهم الجلدية). وبسبب تعليمات ستيفنسون الصارمة للمجموعة بالاعتماد كلياً على الطبيعة في معيشتهم، مات الشبان الاربعة، فيما نجت المرأة الاسكيمو.

وقبل أن يتبين ستيفنسون أنه شخص غير مرغوب به في كندا، كانوا في مدينة أوتاوا يطلقون عليه اسم و الثرثار) من وراء ظهره، بسبب الطريقة الهزلية المستهجنة التي كان يتبعها في الترويج لافكاره. ولقد كان إصرار ستيفنسون الشديد على تنمية وتطوير المناطق القطبية الشمالية قائماً على رؤية مشوشة للطبيعة في هذه المناطق، على الرغم من أسفاره الكثيرة والمتعددة فيها. وبالنسبة لاستخراج النفط، والتعدين، وإنشاء مزارع لتربية ثيران المسك، وغيرها من مشاريع التنمية الاقتصادية في المناطق القطبية الشمالية، فقد كان ستيفنسون سابقاً لعصره، وأصبح بطلاً يحتذى به بعد ذلك.

وعلى الرغم من طبيعته المندفعة، فقد كان ستيفنسون رجلاً يمكن معاشرته، ولا تعوزه الافكار. وبصدر رحب أشرك آخرين في لحظات تحقيق اكتشافاته الجغرافية، كما أثنى على مهارات بعض بمن عملوا معه، واعترف بأنه قد وقع في أخطاء وصادف فشلاً في التخطيط والتنفيذ في بعض الاحيان. وقد تميز ستيفنسون عن المستكشفين القطبيين باحترامه وتقديره لكلاب الزلاجات، وقد ادان بشدة العادة التي اتبعها كل من نانسن وبيري والمتمثلة في قتل بعض هذه الكلاب وتقديمها كطعام لباقي الكلاب، للتخلص من الاوزان الزائدة في الرحلات الطويلة. وقد تضمن كتابه والمناطق القطبية الصدوقة فقرة مشيرة للمشاعر، وصف فيها مميزات وصفات كلب يدعى وليندي ولا يمكن أن أنساه أبداً .

وقد أصبح ستيفنسون مثلاً أعلى للشباب في سنوات عسره الأخيرة، ذلك أنه داب على المغرورين ومدعي الأهمية، ولانه دافع بكل ما أوتي من قوة عن نظرياته التي آمن بها. وكان دائماً يشارك الآخرين في معارفه، ويوجههم إلى قراءة كتب بعينها من مقتنيات مكتبته الضخمة. وكما قال عنه أحد أصدقائه: «كان يتمتع بفلسفة قوية لا تنضب، متوجة بالتمرد والتفاؤل». ولقد أحب ستيفنسون الشباب للسبب نفسه الذي دعا بيري إلى حبهم، وهو إيمانهم المطلق باهدافه،

وولائهم له ولانهم كانوا ينكبون من دون سؤال وبحماسة شديدة على الاعمال التي يكلفون بها.

ولقد عاش ستيفنسون حياة طويلة، وكانت طاقته واستقلاليته مصدر إلهام للكثيرين. أما بيري

فقد توفي في سنة 1920م وهو يشعر بالمرارة، حيث نازعه أعداء أقوياء — كان قد سخر منهم علانية

من قبل — ادعاءاته بأنه كان أول من وصل إلى القطب المتجمد الشمالي (جريلي في الولايات

المتحدة الامريكية، ونانسن وسيفردروب النرويجيين)، وبدأت صورته العامة في الاهتزاز، وهو ما

يرجع إلى حد ما إلى إصراره على تحقيق هدف لم يدرك الكثيرون مدى أهميته. وفي خطاب أمام

مجلس النواب سنة 1910م، أيد السيد ج. هامبتون مور، نائب ولاية بنسلفانيا، ادعاء بيري بأنه

أول من وصل إلى القطب الشمالي، مما أدى إلى تلقي بيري لسيل من عبارات المديح وبرقيات

التجنئة، التي تراوحت بين تلك التحية المرحة التي تلقاها من الرئيس تافت، إلى البرقية المفعمة

غر أفريقيا.

وقد حققت المناطق القطبية الشمالية الشهرة الواسعة لكل من ستيفنسون وبيري. إلا أن المسافة 
بين واقع الأرض في هذه المناطق، وأفكار ستيفنسون عنها، أو بين الأرض التي لا يمكن لاحد 
الاستحواذ عليها، وأنانية بيري (وقد تم التعتيم على هاتين الفجوتين بحملات العلاقات العامة 
الحاذقة) لا تزال تشكل مصدراً لا ينضب من المشاكل حتى في وقتنا هذا؛ ذلك أنه من الممكن 
تحديد وتسمية اجزاء من هذه المناطق، ومن ثم التلاعب بها بالتقنيات والاساليب المتاحة كافة، من 
دون أدنى اعتبار لخصوصياتها وكرامتها.

وقد كان كل من بيري وستيفنسون رمزين عامين أيضاً، اكتسبا الاحترام لما تمتعا به من طاقة إيداعية وبصيرة. لكن الشعور بعدم الامان، والوحدة التي حاصرتهما، والتي سعيا إلى الفرار منها في المناطق القطبية الشمالية، لا بد أن تثير موضوعاً ينطوي على العديد من المعضلات. فما هي النقطة التي تتحول فيها الوحدة «الماساوية» التي يشعر بها المرء من كونها قوة تدفعه إلى تحقيق المنجزات، إلى قوة سلبية تتسبب في الإضرار بالصالح العام؟ وما هو موقف الارض في هذه الحالة؟ هل يتم استغلالها كيفما انفق لنا، أم سيتم منحها شيئاً من كرامتها في يوم من الايام؟ وكيف تكون طبيعة البطولة حين تصبح الارض في خطر؟ وفي سنة 1918م وصل الفنان والرسام الامريكي روكويل كنت إلى جزيرة فوكس قادماً من شبه جزيرة كيناي في الاسكا، وكان بصحبته ابنه روكيل الصغير. وقد كتب يقول: «لقد اتينا إلى هذه الارض الجديدة ونحن نحمل في مخيلاتنا صورة للفردوس الشمالي. لقد اتينا هنا لنبحث عنها». وكان غرض كنت من هذه الرحلة هو أن يراب صدع ذاته بشكل ما، وأن يقترب من ابنه بشكل أكبر، وكان يؤمن بأن الارض سوف تساعده على ذلك، وأنها سوف تعني بكليهما.

ويعد كنت واحداً من الشخصيات الامريكية المرموقة في القرن العشرين، وكان يؤمن بمبادئ الاشتراكية ووهب نفسه لنمط الحياة القاسي، الذي تميز به الرئيس الامريكي الاسبق تيودور روزفيلت، وكان يجد سعادة كبيرة في السخرية من الاعراف والتقاليد المجتمعية. وقد تميز في دراسته لدراما وخصائص أغاني الساجا الايسلندية، وكان مغرماً بالبيئات الطبيعية الصعبة والقاسية، كما عرف عنه التقشف والاستقامة، وفي بعض الاحيان كان يتسم بالوقاحة تجاه من يعتقد أنه أعلى منزلة منهم، ومع ذلك كان شاعرياً وذا رؤى مثالية. وعلى الرغم من التناقض الواضح بين معتقداته الاشتراكية، ونجاحه فناناً ورجل أعمال، فقد كان رجلاً أميناً، وقد انتصر في أعماله الغنية والادبية لكرامة الإنسان وخصاله الحميدة، وكانت لديه حماسة متقدة للحياة، كما كان ملتزماً يتقدي الاعي معتقداته.

وقد هلل كنت التنظيف الارض، وتحويلها إلى ما يشبه المتنزة. وحين وصل إلى المناطق القطبية الشمالية، كان سعيداً: الآنه ابتعد عن تعقيدات المجتمعات الحديثة الومية بالجزيرة، الاحيان كانت تحيلاته عن الحياة البرية تتصادم بشكل ما مع متطلبات الحياة البومية بالجزيرة، الما دفعه إلى القول بان رومانسية مغامرته تتعلق بخيوط رفيعة. وقد أدرك كنت أن التعامل مع الارض، وليس الأرض في حد ذاتها، هو ما يمده بالقوة والإلهام، مثل: ما الذي يمكن لحياله أن يفعل بتلك الالوان والخطوط والظلال التي تطرحها الطبيعة من حوله الفريكن القول بان ارتباطه بالارض كان ارتباطا عاطفياً، حيث استجاب لجمالها بنشوة غامرة في أثناء وجوده في الاسكا وفي جرينلاند أيضاً. بيد أن هذا الارتباط كان مدعوماً بتلك الروابط الاخرى كلها بالحضارة والتي ما كان لدكنت أن ينساها، أو يتخلص منها والتي انعكست في استخدامه المنتظم للبريد، ومحافظته على نظام غذائه. اللباتي، والمساعدات التي كان بتلقاها من مالك الجزيرة الذي كان مسكنه يبعد ياردات قليلة عن

الكابينة التي عاش فيها.

وعندما مغادرته للجزيرة بصحبة ابنه بعد ان أمضيا ستة أشهر في الاسكا، قاله له جاره: «كان يمكن أيضاً أن تقضي شهرين آخرين في جبال نيويورك ». إلا إن كنت لم تشعر بحاجة إلى مزيد من السفر، فالنشاط الذي كان يدب في أوصاله، وينعش أحاسيسه تجاه البرية، والذي أصبح الآن يفيض من أعماله الفنية، جعله قادراً على العودة إلى المادية والصعوبات الحياتية، التي يواجهها في مدينته نيويورك.

وتختلف تجربة كنت الجازية مع الارض في المناطق القطبية الشمالية، والطريقة التي تعامل بها خياله مع الطبيعة في هذه المناطق، عن المواجهات القاسية لكل من ستيفنسون وبيري مع المناطق خياله مع الطبيعة في هذه المناطق، عن المواجهات القاسية لكل من ستيفنسون وبيري مع المناطق ذاتها، لكنها لم تكن اقل واقعية. وقد كانت تجربة كنت في تلك المناطق، والتي تمثلت في محاولته العدور على ذاته في الارض، واستشعار قدر من نظامها الحقيقي المرهف والاندماج فيه، الهدف نفسه الذي سعى إليه الكثيرون، عمن ذهبوا إلى مثل هذه المناطق النائية خلال القرن العشرين. وتعد العلاقات المجازية بالأرض، والشبيهة بتلك التي حققها كنت، واحدة من أسمى إنجازات العقل البشري، فهي نوع من الاستجابة المعقدة، مثلها مثل رسم خريطة جديدة، أو ولادة لغة ما من رحم منطقة معينة على الأرض. فالعقل البشري قادر على تخيل الجمال، واستحضار الآلفة مع الطبيعة، والمحادة في أشياء، لا ترى فيها التحليلات البحتة سوى أشجار وصخور وحشائش.

وفي يوليو سنة 1929م، اي بعد إحدى عشرة سنة من الفترة التي قضاها كنت في جزيرة فوكس، تحطمت سفينة كانت تستقل كنت واثنين من رفاقه في مضيق كاراجاج على الساحل الغربي لـ جرينلاند الذي يتميز بجباله الوعرة. وحين وصلوا إلى الجزيرة وتعمقوا داخلها، قابلتهم بحيرة مستديرة وكالبدره، وكانت العاصفة التي حطمت سفينتهم، لا تزال على هبوبها، فكتب كنت واصفاً تلك البحيرة:

كان الشاطئ المفطى بالحصى اللامع، يبدو ناعماً صافياً وبراقاً مقابل مياه البحيرة الخضراء العميقة، فنزلنا عند البحيرة، ووقفنا هناك ننظر إلى الحائط الجبلي الذي يحدها. كانت المتحدرات الداكنة ترتفع مستقيمة من حافة المياه إلى السماء مباشرة، ومن عند الحافة العليا لهذه المنحدرات، كان هناك شلال تندفع منه المياه، فتحملها الرياح الشديدة إلى الجو وتحولها إلى دخان.

وقفنا هناك نتامل هذا المشهد: الجبال، والشلال الذي يتحول رذاذ مياهه المتساقطة إلى دخان، والبحيرة الخضراء القاتمة، وهبات الرياح تحيل سطحها إلى لون فضي، وتلك الازهار التي ترصع حصى الشاطئ، كما لو كانت نجوما متلالئة على ضفاف البحيرة.

وأمام هذا المشهد، قال قائلهم: (ربما نكون قد عشنا لكي ناتي الآن إلى هذا المكان).

وهناك عنصر بارز في روايات بيري عن رحلاته إلى المناطق القطبية الشمالية، يذكرني بهذا الشعور بالجمال الهادئ، الذي يعقب تعرض السفينة لحادث عنيف، ينتهي بتحطمها، وعلى وفق ما أعرفه، فإن مثل هذا الشعور قد تلازم في تجارب واحاسيس بقية المستكشفين كافة في تلك المناطق، فقد كان المستكشفون ينظرون إلى رحلاتهم الأولى إلى تلك المناطق، على أنها شيء يمكن للمرء من خلاله تحقيق الشهرة والثروة والمنزلة الاجتماعية الرفيعة. وعلى الرغم من أن هذه النوايا لم تغب عن الرحلات التالية، إلا أنها لم تكن بالقوة نفسها، التي كانت عليها في الرحلات الأولى، حيث تفوق عليها ذلك الإحساس المتنامي بالرعب والرهبة. أي أن الأرض قد وجدت طريقها ببطح في قلب وعقل الإنسان، واستطاعت بوساطة خصائصها أن تقلب دوافعه راساً على عقب. لقد اتسعت الارض، وترامت اطرافها، وأصبحت كياناً حياً، مثل حيوان تحتضنه وتشفق عليه بطريقة تستعصي على الوصف. ذلك أن الارض، ببساطة، ليست جميلة فقط، لكنها أيضاً قوية، ومصدر قوتها تلك إلى التوالى من خلال إدراكه – أي العقل – للارتباط الوثيق بين الظلمة والنور فيها، ومن الإحساس بأن العقل من خلال إدراكه – أي العقل – للارتباط الوثيق بين الظلمة والنور فيها، ومن الإحساس بأن

\*\*\*\*

كان ثلاثتنا في سيارة على طريق خط الانابيب الذي يمر عبر الاسكا، متوجهين إلى الشمال في سيارة نقل صغيرة ونقطر وراءنا قارباً صغيراً. ولعد أميال كانت سيارتنا هي الوحيدة على الطريق، ثم فوجتنا بجرار يجر وراءه مقطورة، ويمر بجوارنا بسرعة كبيرة، ناثراً على سيارتنا الطمي والحصى. ومن فيربانكس إلى خليج برودهو يتوازى الطريق الذي كنا نسلكه مع خط الانابيب الصاعد، ويشعر المرء بنوع من السكون الاصطناعي بسبب التحديدات الصارمة لجانبي الطريق. والتي تبدو كسياج من الالواح البيضاء الممتدة عبر تلال من المراعي في فصل الصيف. وذات مساء مررنا باحد عمليات نثر البذور والتسميد التي تتم على هذا الطريق، حيث يتم نثر بذور الحشائش على جانبي الطريق، وعلى المنحدرات لمنع تاكل الطريق، وفي هذه الاجزاء لا تنمو الاعشاب التندرية عشوائياً. لقد كانت تلك البذور التي ينثرونها هي بذور حشائش كنتاكي.

وذات يوم انفجر أحد إطارات السيارة، وفيما كان اثنان منا يبدلان الإطار، كان الثالث يقف مسلحاً ببندقية محشوة، وهو يراقب أنثى ذئب رمادي، ومعها صغيرها وهما ينبشان الارض في مستنقع صغير على بعد ثلاثين ياردة تقريباً. وشاهدنا ذئباً واحداً – وكان بعض علماء الأحياء في فيربانكس قد طلبوا منا مراقبة وجودها، حيث أخبرونا أن سائقي الشاحنات قد قتلوا معظم الذئاب التي تعيش على مقربة من الطريق، وأنه ربما يكون بعض من هذه الذئاب، لا يزال يتحرك بالقرب من الطريق، ولا سيما أن الحركة على هذا الطريق تخف إلى أقصى حد في هذه الفترة. ومع تقدمنا على الطريق بدأت طبور البوم ذات الآذان القصيرة في الظهور محلقة في السماء، فيما ظهرت بعض ذكور الرئة المنفردة وهي تتحرك بخطواتها الخفيفة المعتادة، ثم ظهر أحد حيوانات الموظ وهو يقف على ضفة نهر ساجافنيركتوك، ثم شاهدت بعض الثعالب الحمراء بأرجلها الطويلة السوداء، وهي عمره أمامنا على الطريق، وقد بدت رؤوسها متاخرة عن اكتافها. وفي هذه الليلة فكرت في هذه الحيوانات، وكيف اقتحم هذا الطريق عليها حياتها.

وبعد ظهر احد الايام وصلنا إلى منطقة حقول النفط في خليج برودهو، حيث كانت الاضواء تنعكس على التندرة، وبعض طيور البجع تحلق في هدوء فوق المياه، بيد أن هذه المنطقة كانت أكثر المناطق التي رأيتها قتامة من بين المناطق القطبية الشمالية. فعلى امتداد الافق، تقف المباني الصغيرة، منفردة، أو كل اثنين معاً. فذكرتني بغربي تكساس، وبدت ارضاً اعتصرت من إجل الماء والنفط!.

كانت الآلات والمعدات الضخمة تقبع كانها قبضات عملاقة مترهلة في أفنية كبيرة متسخة ببقع الزيت. وبالطبع لم يكن لي أي علاقة بهذا كله، فقد أتيت إلى هنا فقط لقضاء الليل، وفي الصباح سنضع القارب في الماء ونتجه إلى جزر جونز. وكانت ثكنة المخيم الذي تعين علينا أن نقضي فيه الليل، تطفح باحلام الثروة الرخيصة، وتمتلئ بمشرفي العمل ذوي المظهر الرث والكروش المتدلية، والشباب ذوي الطموحات المتباينة، فيما كان الرجال الاكبرون سناً يجلسون في أحد جوانب الكافيتريا، يتحدثون بشان ديونهم، ويمتدرون على الإحباطات التي واجهتهم في حياتهم.

وفي الصباح غادرنا المعسكر إلى آخر مختلف تمام الاختلاف، هو عالم العلم، حيث كنا في مهمة علمية لجمع البيانات الضرورية لبعض الحسابات والاستشارات، التي كان من شانها أن ترسل هؤلاء الرجال إلى مواقع آخرى.

وبعد عدة شهور، وذات صباح بارد في شهر مارس، جئت إلى خليج برودهو في زيارة رسمية، حيث استقبلني في المطار أحد مسؤولي العلاقات العامة، الذي صافحني بحرارة، ثم اعطاني اول بطاقة تعريفية من بين عدد من تلك البطاقات، التي كان يتعين علي تعليقها على صدري في اثناء تجولنا في المجمع وكان رجال الامن يقومون بفحص هذه البطاقات عند نقاط التفتيش على الطرقات، وعند مداخل المباني قبل أن يعيدوها، وعلى وجوههم ابتسامة لا معنى لها. وفي مثل هذه المواقف قد يشعر المرء أن كرامته تصبح لفترة ما تحت طائلة سلطة اصطناعية، وهو يعلم أنه يمكن أن يلقى به جانباً لإجراء مزيد من التدقيق في هويته، إذا بدا عليه قدر من التململ أو الارتباك. وعادة ما يبررون مثل هذه الإجراءات الامنية بأنها ضرورية لمكافحة التجسس الصناعي، وإن كنت أعتقد أن الغرض منها حصاية الشركة من بعض الموظفين السابقين، الذين يشعرون بالسخط على إداراتها، أو لمنع ترويج المخدرات بين العمال في هذه المواقع النائية، ولمواجهة أي بالسخط على إداراتها، ولمنع ترويج المخدرات بين العمال في هذه المواقع النائية، ولمواجهة أي عمليات تخريب يمكن أن يقوم بها دعاة البيئة.

تحركنا بالسيارة بمحاذاة حافة الجليد البحري، حيث قمنا عن بعد بإلقاء نظرة على منصة حفر قريبة من الشاطئ، وهناك، قال مرافقي، إن المكان من البرودة بحيث يصعب المشي وصولاً إلى المنصة، وأن المنظر الذي نراه من هذه المسافة، يتوافق مع حدود مسؤولياته واحتياجاتي ايضاً.

بعد ذلك ذهبنا لتناول طعام الغداء في كافيتيريا مبنى المقر الرئيسي لشركة البترول، والتي كانت عبارة عن ردهة متسعة هادئة ذات إضاءة طبيعية، تفوح منها الروائح الجميلة، ومزينة بالنباتات هنا وهناك، وكل مرتاديها أناس مهذبون. أما الطعام فقد كان معداً بشكل رائع (وتذكرت تلك الكافيتيريا التي يتناول فيها الآخرون طعامهم: سقف منخفض، وسجاد ملطخ ببقع الطعام، وآثار أعقاب السجائر على الطاولات، وطعام رديء، وصخب مستمر).

وفي طريقنا إلى محطة التجميع رقم (1) اضطررنا للتنحي جانباً عن الطريق؛ كي نسمح بالعبور لاكبر حمولة على عجل رأيتها في حياتي وهي عبارة عن مبنى مثبت على مقطورة في طريقه إلى نهر كوباروك. وفي الخندق الذي يحد جانب الطريق شاهدت رافعة كانت قد سقطت هناك، ونظر إلى مرافقي مبتسماً وقال: إن درجة الحرارة هي ٢٨ درجة فهرنهايت.

وفي محطة التجميع رقم (1) يتم تبريد النفط القادم من أربعة حقول، ثم يتم التخلص من المياه الموجودة فيه، ويلي ذلك فصل الغاز. ثم يخرج السائل الثمين لا ول مرة إلى سطح الارض متحركاً بسرعة داخل الانابيب، حيث يحفظ تحت ضغط في صهاريج مصنوعة من صفيح رخيص. أما الارضية الاسمنتية للمنطقة فهي مطلبة بعناية، ولا ترى بها أي بقع أو آثار لزيت، أو أي أدوات أو خوى ملقاة هنا أو هناك، كما تم تغطية أو تبطين الاشباء التي يمكن أن تسبب أي أذى كافة. وفي حجيرات ذات الوان فاتحة، وشديدة الإضاءة، تحمل الحرارة من باطن الارض، ثم يتم تبادلها بين هذه الحجيرات، فيما يشبه غرفة الغلايات في باطن سفينة عملاقة. ووسط هذا المشهد لم تقع عيني على بشر. فالوجود البشري هنا ينحصر في تشغيل الآلات، وفي التحكم في الزيت الحام، ذلك السائل البري الواقع في قبضة الانابيب، وهنا لا يوجد أمام النفط ثمة سبيل آخر، سوى اتباع التعليمات. فينساب في هدوء وطواعية إلى محطة الضخ رقم (1).

وخارج السور الهيط بمحطة الضخ، كانت هناك مقصورة مغطاة بالثلوج، وفي هذا الفصل، لا يأتي أحد إلى هذا المكان، ومن دون أن أقصد الإساءة إلى أحد، تسلقت فوق الجليد إلى داخل المقصورة وأزلت حبات الثلوج المتراكمة بفعل الرياح من فوق لوحة مغطاة بالزجاج المقوى تشير إلى أنواع الحيوانات والنباتات الموجودة في المنطقة. لقد تم إعادة ترتيب الاشياء كافة – الحيوانات والبترول والقدر، بحيث تبدو متجانسة معاً بشكل طبيعي، بدون أي ذكر للبشر. نظرت إلى محطة الضخ رقم (1) عبر السياج والاسلاك العريضة التي تحيط بها، تلك المضخات الهادرة المنفصلة عن بعضا بعضاً في مبان مبطنة بمواد عازلة، شاخصة على التندرة، وحقول الانابيب، والشاحنات ذات الدواليب المسمارية، وكل هذه التكوينات الهندسية الجبارة، التي توجه وتجمع النقط، إلى

رأس هذا الانبوب الذي يوحي مظهره بالبراءة، كخيط من الصلب اللامع من دون أن يبدو عليه أنه يمتد جنوباً في رحلة طولها 48 ميلاً. ولم يتضمن المشهد أي مظهر من مظاهر الخداع أو الوحشة، وبدا الامر كله مرتباً وحضارياً. لكن التناسب بين أحجام الاشياء لم يكن مالوفاً، وحين وقفت في المقصورة التي تعصف بها الرياح، تذكرت منظراً مشابهاً لمنصات الإطلاق في كيب كنفرال (\*). ولم يقتصر التناقض على تلك الاحجام الهائلة للآلات التي تهدر هنا على الارض، لكنها تلك المبالغة الشديدة في وجود خطر محدق، وإعداء مجهولين. بدأت أشعر بوجهي، يتجمد، والمرافق في السيارة الزرقاء الكبيرة ينظر إليّ، وعلى وجهه ابتسامة تطفح بالكراهية. وما كان لي أن أظفر بندليل أفضل منه. ونظرت مرة أخرى إلى خط الانابيب، ذلك الخرج النهائي اللامع لكل تلك المهندسة الجبارة. واستمر بي التفكير في العدد القليل من البشر في هذا المكان، وفي أعماق تلك المنشآت، ليس هناك اي وجود بيولوجي، باستثناء ذلك السائل الديفوني (\*\*) المتدفق داخل النيب الضخه.

وفي طريقنا إلى المقصف لتناول طعام العشاء، سالني مرافقي، عن انطباعاتي حول صناعة النفط، وهو يحاول أن لا يبدو كما لو كان يطاردني بالاسفلة، لكنها كانت المرة الثالثة التي يسالني فيها هذا السؤال نفسه. فاجبته متثاقلاً: وإنني لا أعرف شيئاً عن صناعة النفط، فاهتمامي ينصب بشكل أساسي على الطبيعة: لماذا أتينا إلى هذه البقاع، وما الذي نراه فيها؟ فأنا لست محلل أعمال، ولا اقتصادياً، ولا مخططاً اجتماعياً. لكن الهندسة التي رايتها هنا رائعة، واعتقد أن الككلفة الحقيقية لكل هذا، يجب أن تظل مجهولة.

وفي اثناء العشاء، سرد لي قصة، فمنذ ثلاث سنوات، كانت هناك ثلاث من شجرات البتولا في بهو مبنى الشركة. وفي شهر سبتمبر بدأت أوراقها في الاصفرار والتقوس. لكن الاوراق بقيت في مكانها ولم تسقط، ذلك أن الهواء في المبنى كان راكداً للغاية ولا توجد رياح بالطبع. وأن فصل الحريف قد حلّ، حينما جاء أحد العاملين في الصيانة بالمبنى وهز هذه الشجرات فتساقطت

<sup>(\*)</sup> كيب كنفرال هي المحطة الرئيسية التي تستخدمها وكالة الطيران والفضاء الامريكية (ناسا) في إطلاق رحلاتها إلى الفضاء. (المترجم)

<sup>( •</sup> ه ) هناء ينسب الوّلف، النقط إلى المصر الديفوني، وهو العصر الذي يشير طنباء الجيولوجيا إلى أنه شهد بدايات تكون النقط في باطن الارض ( الشرجم)

أوراقها .

وقبل أن نتوجه إلى ديدهورس حيث يقع مطار خليج برودهو قال مضيفي إنه بريدني أن أرى بقية مبنى قاعدة التشغيل، والذي تضمن قاعة سينما ذات صفوف من المقاعد المخملية الحمراء، وغرفة للألعاب الإلكترونية، وشاشات عرض تليفزيوني عملاقة، وطاولات بلياردو، وقاعة للألعاب الرياضية، وحمام للسباحة، وملاعب اسكواش، وصالة للعلاج الطبيعي والتدليك. وكانت درجات الحرارة تتفاوت من غرفة إلى أخرى، بشكل يناسب الانشطة التي تمارس فيها. كانت هذه الغرفة هادئة، وكل شيء فيها مربحاً. وفي أثناء جولتنا في هذه الغرفة قال لي مرافقي إن الرجال لا يدفعون أي مقابل لاستخدام هذه المرافق.

وبعد الجولة، وعبر زجاج عازل، وقفت انظر إلى التندرة التي بدا المساء يجللها. وشكرت مرافقي على الجولة، فقد استمتع كل منا بصحبة الآخر، وتعجبت من تكاليف كل هذا، واسباب الراحة التي يوفرونها هناك، فنظر صاحبي إلى الجليد، وقال – وتلك الابتسامة الغريبة لا تزال مرتسمة على وجهه —: إنها اغلال ذهبية».

\* \* \* \*

ويندر أن يسافر المرء عبر المناطق القطبية الشمالية من دون أن يقابل مشاريع صناعية، فهناك الكثير من خطوط الإمدادات، والمواصلات، والاتصالات التي تمر عبر المواقع. وخلال عدة سنوات مررت أربع أو خمس مرات على منطقة خليج برودهو، كما زرت مناجم الرصاص والزنك في الارخبيل الكندي، ومنجم بالرسسفيك في جزيرة بافن، ومنجم بولاريس في جزيرة كورنواليس الصغيرة. وفي فصل الشناء قمت بجولة في مرافق الشركة «بان أركتيك» عند نقطة راي على جزيرة ميلفيل، وكذلك رصيف الحفر التابع لها على الجليد البحري، قبالة سواحل جزيرتي الملك

ولا أستطيع أن أجزم بالاسباب التي جذبتني إلى هذه المناطق، ولكن في أغلب الاحوال، كانت تنتابني المشاعر نفسها، التي عرفتها في أثناء زيارتي إلى منطقة خليج برودهو، وهي خليط من الانبهار بهذا التقدم التقني المعقد، والاسى على تلك الحياة الموحشة التي يعيشها بعض الرجال في مثل هذه المواقع، والتي لا تبدد وحشتها تلك المقاعد الخملية الوثيرة، أو الالعاب المجانية وصالات الترفيه المفتوحة، والحزن على هذا السلوك المشين تجاه الارض، والاسلوب الوحشي الذي نتعامل به معها، وعلى الإدعاءات بمعرفة المناطق القطبية الشمالية، التي تحفل بها منشورات العلاقات العامة وصفحات الروايات.

وذات مرة سالت أحد مشرفي العمل في أحد مواقع الحفر النائية، عما إذا كان الرجال يخرجون إلى المناطق المجاورة لمباني الموقع بعد أوقات العمل، فابتسم ساخراً وقال لي متهكماً: « يمكنك أن تعد على أصابح اليد الواحدة، هؤلاء الرجال الذين يهتمون بما يوجد هناك في الجوار ٤ . وتعكس هذه الملاحظة الموقف في معظم المواقع العسكرية والصناعية المنتشرة في المناطق القطبية الشمالية .

وبعيداً عن صورة البيئة المنمقة في إحدى قواعد التشغيل التابعة لشركة ما، يبدو المشهد الصناعي اكثر كآبة. فهناك، في الخيمات الواقعة في الاماكن النائية، وجدت بعضاً من اكثر نماذج الحياة البشرية حزناً وبؤساً: مجتمعات كلها من الرجال، تسير على وفق جداول زمنية ثملة لا تتغير، وتهرب إليها الكحوليات والمخدرات، ناهيك عن المجلات الإباحية التي تعج بها هذه المجتمعات للدرجة التي تجعلك تعتقد أنه لا مناص من وجودها، وأنها جزء من رد فعل امتعاضي تجاه واجبات ومسؤوليات الحياة الاسرية. وفي هذه المجتمعات، يسود شعور بعدم الثقة والنقمة على النساء، فالرجال هنا يتحدثون بها عن الآلات والارض: الإغراء والترويض والاستحواذ والتحكم. وبالطبع، فإن مثل هذه الملاحظات لا تشكل رؤية جديدة في سيكولوجية التنمية في الثقافة الغربية، ذلك أنها تفتقر إلى الصبغة الاكاديمية. لكنها حقيقية وواضحة، تماماً مثل الندبات الغائرة التي رأيتها على وجوه بعض مضيفات الرحلات الجوية اللاتي قابلتهن في الاسكا، من جراء ما تعرضن له من تحرشات واعتداءات جسدية وجنسية على البدي عمال محبطين، وهم في طريقهم من أو إلى خليج برودهو.

ولا يختلف المناخ العام في هذه التجمعات كثيراً عن المناخ العام في احد السجون الصغيرة، لدرجة أن هذه التجمعات لا تخل من التحزبات العرقية، وهذا بدوره لا يعدو أن يكون جزءاً من «الحياة داخل المصنع في امريكا». ويا لها من طريقة قميئة، نظم بها البلد نفسه، إنه مازق يتعين على المنظرين الاقتصاديين والسياسيين إخراجنا منه. وقد كان هناك ارتياب كبير بين العمال الذين تحدث معهم في هذه المواقع. فعلى الرغم من المرتبات الجيدة التي يحصلون عليها، فإنهم يشعرون ان الشركات التي توظفهم تخدعهم بطريقة ما، وإن أي فرصة للترقي أو التخلص من هذه الظروف الاسركات التي يعملون فيها ليست إلا مجرد أوهام، وأنهم مقتنعون بان شخصاً ما في مكان ما يقع عليه اللوم لكل هذا. وكما هو متوقع، فإن سخطهم كان موجهاً إلى فئة أرباب العمل، والمهندسين الذين نالوا حظاً أوفر من التعليم، وأيضاً لفئة الجيولوجيين، وإلى المجموعات السياسية والعرقية الذين نالوا حظاً أوفر من التعليم، وأيضاً لفئة الجيولوجيين، وإلى المجموعات السياسية والعرقية المنافضة، التي ينظرون إليها على أنها لا تفهم شيئاً، وأنه ليس لديها سوى الانتقاد غير العملي مترامية الاطراف، يعيش عليها وحفنة من الطيور الغبية ، وأنها متسعة لدرجة يصعب معها تعرضها للاذى، بل ويصرون أيضاً على أن كل الإنجازات التي يحققها الرجال الاشداء في مواجهة تعرضها للاذى، بل ويصرون أيضاً على أن كل الإنجازات العبارات الاخيرة في العديد من هذه الطبيعة في هذه المناطق عي حقوق تورث. وقد كانت العبارات الأخيرة في العديد من هذه المناقشات، بغض النظرعن الطويقة التي قيلت بها، تخلص إلى سؤال واحد هو هل تصلح هذه الأرض لشيء آخر؟.

ومن الصعب إقناع العديد من العاملين في مجالي النفط والتعدين - بل إن أغلبهم لا يهتمون بذلك على الإطلاق - بما يمكن أن تصلح له هذه الارض، بغض النظر عسما تحديد في داخلها، وبالمستقبل الذي تواجهه، ومصير شعوبها، والحيوانات التي تعيش عليها. وذات مرة، وبصيغة حاسمة، قال لي أحد مشرقي علميات الحفر: وإن التقنية أمر لا مناص منه، وعلى الناس أن يدخلوا هذه الفكرة إلى رؤوسهم ٤. وفي بعض أكثر الحالات تطرفاً، يعكس مشرفو العمل ورؤساء أطقم التشغيل مشاعر استعمارية، فنبرات صوتهم تنم عن نفاد صبر، والكلمات التي يستخدمونها كلها ذات صبغة اقتصادية، كما أنهم لا يعرفون أي شيء تقريباً عن تاريخ وبيئة هذه المناطق، ويكابرون على الاحتياجات النفسية للبشر، ويتميزون بالقدرة على الاستغلال والمراوقة، وتجد أن مثل هذا السلوك المتطرف يتسرب إلى المستويات الادنى في العمل، حيث يردد العمال مثل هذه الافكار، خاصة حين يشعرون بأنهم في موقف دفاعي ضد أي نقد يمكن أن يوجه إليهم لم يفكروا ملياً فيما الرجال الذي يدلون بمثل هذه الإجابات المتطرفة، عادة ما يتركون انطباعاً بانهم لم يفكروا ملياً فيما يقولون، وأن هدفهم الوحيد هو الحفاظ على وظائفهم، أو أن يبعدوا أي شكوك عن انفسهم.

وبالطبع، فإن مواقع حقول النفط والمناجم لا تخلو من رجال ينتقدون في جلسات واحاديث خاصة ما يحدث من أجل الحصول على المال. ويشترك هؤلاء الرجال في اعتقادهم بانهم يتحملون مسؤولية ما يفعلونه، كما أنهم لا ينظرون إلى المرتبات التي يحصلون عليها من العمل على أنها مصدر للدخل. وقد أخبرني بعض هؤلاء، أنهم يرغبون في السفر عبر المناطق القطبية الشمالية وقراءة المزيد عنها، وأنهم لم يقصدوا أن يسببوا الاذى في هذه المناطق، وأنهم يقسون في اللوم على انفسهم بسبب الاضرار التي يمكن أن يكونوا قد تسببوا فيها.

ومن بين الأشياء التي تذكر بشكل ما، وتبعث على قدر من السرور، تلك الافكار التي طرحها العديد من الرجال الاكبرين سناً، والذين تحدثت معهم في اكثر من مناسبة عن الظروف التي يعملون تحتها (واحد هؤلاء الرجال هو الذي اشار إلى التشابه بين ظروف الحياة في مخيماتهم، وظروف الحياة في السجن الصغير). لقد كانوا رجالاً ناضجين، فيهم وقار العقدين الرابع والخامس من العمر، إنهم ذلك النمط من الرجال الذي يستحوذ على احترامك بمجرد أن تراهم، بغض النظر عن خلفياتهم وظروفهم، كما أنهم لم يكونوا مصرين أو متشددين في عرضهم لوجهات نظرهم وملاحظاتهم الخاصة، الامر الذي يجعل الحديث معهم اسهل. ويتركون انطباعاً بانهم متعمقون وعلى دراية بما يقولون.

ويتندر هؤلاء الرجال متحسرين على سوء الإدارة الصناعية، فالاستياء والسخط، وإهمال بعض العاملين في اداء واجباتهم، وتجاهلهم لبعض الأمور يتسبب في المعاناة لكل من البشر والارض على حد سواء. ودون مواربة قالوا، إن الشركات التي توظفهم قد وقعت في تجاوزات واضحة. بل إنها قد تصرفت بشكل غير قانوني في بعض الاحيان، لكنهم قالوا ذلك بحسبانه إقراراً بامر واقع، أكثر من كونه نقداً. وقد تحدثوا طويلاً، وبكثير من الحبة والتقدير العفوي عن عائلاتهم وعن زوجاتهم وأبنائهم.

وفي اعقاب تلك الاحاديث بدا لي العالم متوازناً، أو على الاقل فيه قدر من النوايا الحسنة. ومن بين بعض الامور المثيرة للانتباه في هؤلاء الرجال، أن اهتمامهم بصحة الارض من ناحية، وبمصائر الناس من ناحية اخرى يشكل قضية واحدة غير منفصلة، وهو الحال نفسها بالنسبة لي أيضاً. وذات ليلة وأنا متمدد في مخدعي، اتضح أمامي أن مصير كل منهم متعلق بشيء واحد، وهو مصدر كرامتهم، وما إذا كانت هذه الكرامة أمراً فطرياً مجبولاً أم لا.

ومصدر كرامة هؤلاء ليس فيمما بينهم، بل في إطار اجتماعي أشمل - هو رأي رؤسائهم فيهم، وهو تقويم يجريه لهم أناس ليسوا أقراناً لهم. ( وعلى الرغم من أن هؤلاء الرجال غير ملمين بحياة الاسكيمو الحديثة، إلا أنهم تعاطفوا مع أوضاع الاسكيمو الذين طالما كانوا محل مراقبة وتقويم من الغرباء). إن كرامتهم عمالاً، وبالتالي احترامهم الذاتي، لم يكن وحدة واحدة لا تتجزأ. وبالنسبة لمراقب غريب عنهم، فإنهم كالأرض، معرضين للاستغلال، ويمنحون كرامتهم، بمقدار استجابتهم للأوامر والتوجيهات.

ومن واقع تجربتي، فإن معظم الاشخاص الذين يديرون انشطة الشركات في المناطق القطبية الشمالية، أو الذين يقومون على توجيه عمليات استخراج الموارد من الطبيعة من دون أي اكتراث للاذي، الذي يمكن أن يلحق بالارض، إنما يفعلون ذلك تأسيساً على فكرة أنهم يسعون إلى تحقيق الملاذي، الذي يمكن أن يلحق بالارض، إنما يفعلون ذلك تأسيساً على فكرة أنهم يسعون إلى تحقيق العداف ضرورية ومحترمة، يشاركهم الجميع في الاستفادة منها، وفي الواقع فإن مصدر كرامة هؤلاء، مشتق من الاعتقاد بانهم يعملون لتحقيق النفع العام، ويرون أن العامل لا بد أن يكون سعيداً وهو يقوم بواجباته، وأن يتسم عمله بالدقة والحرص، وأن يبدي الولاء لمفهوم النفع العام الاشمل الذي تقرم على صياغته وتوجيهه المستويات الاعلى. أما الاسكيمو، فيتعين عليه إما أن يوطد نفسه على أن يصبح عاملاً يحصل على دخل متوسط، أو أن يعيش وحياته الاصلية بشكلها التقليدي، على وفق نمذجة كاريكاتورية غير واقعية صاغها الغرباء. وفيما يتعلق بالارض ذاتها، وما يعيش على سطحها من نبات وحيوان، فلا بد أن ينتجوا هم أيضاً شيئاً ما – مثل البترول، والادرية، والغذاء، أو مادة للافلام السينمائية مثلا – إذا ما كان لها أن تحقق أي قدر من الكرامة. وإذا لم تفلح الارض وما عليها في تقديم شيء ما، فهي إذن يباب ومجرد تندرة عديمة القيمة مضيعة للوقت.

وبالطبع، فإن الناس يصبحون عاجزين من دون كرامة. فإذا سلب المرء كرامته، أو إذا سلب الارض كرامتها، يصبح من الهين توجيه وإدارة أي شيء ضده أو ضدها من دون خشية أي عواقب. وبالنسبة للبعض يعتبر مثل هذا المستوى من الفعالية درباً من دروب التقنيات العصرية، التي ركما تكون مكروهة، لكنها ليست شريرة أو محرمة، لكنها تعد بالنسبة لآخرين استغلالاً مجرداً من القيم، وإهداراً لنوع من التكامل والقيم الروحية، التي لا يمكن لاي نمط من الرفاهية الاقتصادية أن يسوّغه.

وحين سالت الاشخاص الذين تحدثت إليهم عن الحل الممكن لهذه المعضلة القديمة المريكة، كان جوابهم مثالياً. لقد كانوا يؤمنون بالإرادة المتوافرة لدى بعض الناس الطيبين، وكانوا يعتقدون أنه يمكن إيجاد طريقة ما تسمح باتخاذ القرارات المصيرية، بمناى عن الاشخاص غير المكترثين والمرتشين، وذوي العقول المتحجرة. لقد وافقوا على الطرح القائل إن الكرامة الفطرية، وليس تلك الممنوحة أو القابلة للتداول، هي التي تضع المرء في أفضل موقف يمكنه من العمل والتصرف، وهي التي تمكنه من التفكير في المنار التعلق بالتفنيات التي تشوه الناس والارض. لكنهم لا يعرفون أين – على وجه التحديد – يجب أن يبدأ التغيير الاول، وهو الاكثر صعوبة.

وذات مرة كنت في رحلة مع صديق لي في شمال جزيرة بافن؛ حيث مكننا في أحد معسكرات الصيد على حافة الجليد البحري مع نحو ثلاثين من الاسكيمو، وكان الجو رطباً وشديدة البرودة، ثم انشقت السماء عن هليكوبتر، هبطت في المعسكر، وكنا قد قضينا فترة طويلة في المناخ العام، ثم انشقت السماء عن هليكوبتر، ثم شخص من الهليكوبتر واتجه مباشرة إلى الخيمة التي كنا نجلس فيها. وكان هذا الشخص رئيساً لإحدى شركات الشحن البحري، وكان سبب الزيارة هو قلقه من أن إحدى سفن نقل المواد الخام الكاسرة للجليد التي كانت تبحر في المنطقة، رما تكون قد أثرت بشكل سلبي في عمليات الصيد التي يقوم بها الاسكيمو في المنطقة، أو أن يكون إيحار هذه السفينة قد تسبب في أثناء سيرها في إحداث ضغط كبير على الجليد، ثما قد يؤدي إلى تكسره بشكل غير مالوف مع اقتراب الربيع، كما يمكن أيضاً أن يتسبب الضجيج الناتج عن محركات السفينة في هملع حيوانات النرول التي يصطادها الاسكيمو، وبالتالي هروبها من عند حواف الحقل الجليدي العائم الذي كان الاسكيمو يمارسون الصيد منه.

وكان هناك العديد من الامور غير المعتادة في زيارة هذا الرجل، أولها أن الاسكيمو لم يسبق لهم أن تحدثوا مباشرة مع الرجل الاول في مثل هذه الشركات، ذلك الشخص الذي تؤثر القرارات التي يتخذها في مسار حياتهم، حيث يحجبهم عنه في الغالب عشرات من الوسطاء، وثانيها أن هذه الشخصيات الهامة عادة ما يكون لديها جداول أعمال ومواعيد مزدحمة، الامر الذي يحرم الاسكيمو من التحدث معهم بشكل مفصل ومستفيض، وثالثها أنه من غير المعتاد أن يبدي أحد اهتماماً بمثل هذه الامور الدقيقة، الامر الذي ينم عن معرفة كبيرة باحوال وظروف المنطقة. وقد عرض الرجل أن يصطحب معه على الهليكوبتر عدداً من الصيادين كي يعاينوا بانفسهم من الجو مسافة أربعين ميلاً من المسار الذي قطعته السفينة، وأن يهبط في أي موقع يرون أنه يتعين معاينته من حيث عداء بإتاحة الفرصة لهم لمعاينة الموقف من الجو

وقد نتج عن هذا التصرف موجة حارة من العرفان والتقدير بين الاسكيمو، وكان يمكن للرجل الرحيل مباشرة بعد ذلك، إلا أنه جلس في خيمة بالمعسكر، وأكل من الطعام أغلي الذي قدم له مع الرحيل مباشرة بعد ذلك، إلا أنه جلس في خيمة بالمعسكر، وأكل من الطعام أغلي الذي قدم له مع بعض من الكعك والشاي، ولم يحاول أن يلخص أو يوضح أي شيء على الإطلاق، ولم يطرح الكثير من الاسئلة حتى لا يكشف عن قلقه، بل اكتفى بالجلوس، وتناول الطعام في هدوء، ثم أعطى قطعة من الكعك لاحد الاطفال في الخيمة، وقال بعض الكلمات تعليقاً على الطقس. وقد جعل تقديره العفوي البسيط للظروف غير الطبيعية جميع من في الخيمة يشعرون بالراحة. وينبع مغزى هذه المناسبة من جو التقدير الذي ما كان لاحد غير هذا الرجل أن يشيعه في المكان، فقل طل معنا في الحيمة لاكثر من ساعة، ثم قال وداعاً، ورحل، إنها حادثة واحدة في هذه المساحة المترامية الاطراف، إلا أنها كانت لحظات جميلة، ومبادرة طيبة جدير بالمرء أن يتذكرها.

\* \* \* \*

وذات صباح رائع في شهر يوليو، توجهت بالطائرة من جزيرة ريزوليت بجزيرة كورنواليس إلى محطة الارصاد الجوية الكندية في يوريكا شمال جزيرة إلزمير، وكان معي خريطة للمنطقة التي نحلق فوقها . ومن خلال المراقبة من هذا الارتفاع ومعاونة الخريطة، توصلت إلى توثيق لما عرفته عن هذه الارص من كتب التاريخ، ومن التجوال بين أرجائها، ومن الحديث إلى الناس الذين عاشوا عليها طويلاً، ومن تناول الطعام الذي تجود به، ومن السفر عبرها بصحبة رجال يعتقدون أنهم يستمدون هويتهم منها. وفي الجزء العلوي من قناة ويلنجتون شاهدت بعض حيوانات الفظ. ثم حلقنا عبر شبه جزيرة جرينيل، والتي كان يعتقد لفترة طويلة أنها جزيرة، والتي تم تسميتها على اسم الرجل الكريم هنري جرينيل، وبعيداً إلى الغرب تمكنت من رؤية المباه الداكنة بين ثلوج مضيق بيني، وإلى الشرق، رأيت رأس خليج جونز والحافة الجنوبية لشبه جزيرة سيمونز، تلك الاراضي التي رغبت في زيارتها يوماً ما، إذا أتبحت لي الفرصة، كي أشاهدها عن كثب من على الارض في أثناء فصل الشناء.

ومررنا فوق الركن الجنوبي الشرقي من جزيرة اكسل هيبيرج والتي كان أوتو سيفيردروب قد استكشفها، ثم خليج جود فرايداي، وخليج المفاجاة، وخليج الذئب، وعند رؤوس هذه الخلجان كانت هناك أنهار جليدية لم تصل بعد إلى مياه المد. أما الضوء الساطع من الشرق بتكويناته اللونية، فقد ذكرني بسلاسل الجبال في أريزونا، وبالوان الاودية الصخرية الضيقة في سهل كلورادو. وقد تسمرت أمام مشهد جزيرة أكسل هيبيرج: جبال بعيدة شاخصة إلى سماء صافية، كنودرات من الحجارة الرمادية، التي تلتقي فجاة بالانهار الجليدية، وتلك النتوءات الارضية التي تغطيها نباتات بلون أخضر فاتح فتظهر جلية متميزة بين الجبال الداكنة. وفي ضوء الصباح يبدو المشهد كله ناصعاً براقاً. وأدركت أن هذه الجزيرة نائية إلى أي درجة يمكن لي أن أتصورها. ولاول المشهد كله ناصعاً براقاً. وأدركت أن هذه الجزيرة نائية إلى أي درجة يمكن لي أن أتصورها. ولاول الشهد كله ناضعاً براقاً. وأدركت أن هذه الجزيرة نائية إلى أي درجة يمكن لي أن أتصورها. ولاول المشهد كله الأسهر كلها التي قضيتها في الشمال، شعرت أنني أعبر خطاً، وأنني أتوجه إلى الشمال البعيد، وبدا لي أنني قد اخترقت أحد حوائط الضغط التي يشعر المرء أنه يخترقها، وهو يزير من الجبال إلى سطح الارض.

وفي هذه الاثناء تحقق لي من صفاء الذهن، ما جعلني اشعر بان الخريطة التي معي تبدو شيئاً عجيباً وغربياً في مقاربتها للواقع الذي اراه. ونظرت غرباً إلى خليج موكا وإلى سلسلة من البحيرات المنحصرة بين اثنين من التلال ذات اللون الابيض الجبسي، وخلفهما تترامى مساحات من التندرة. وكانت درجات الالوان البنية والسوداء، والبيضاء من الغنى والوضوح لدرجة آنني شعرت أنه مقدوري ان المسها. وفي هذه المناطقة، يشعر المرء بان الجمال يتخلل جسده كله، فتكاد تشعر به متجسداً؛ لذا يبدو هذا الجمال مرعباً، فلا يمكنك الاقتراب منه في بعض الاحيان، في حين أن

الجمال في بعض المناطق الأخرى ياسر عقلك أو قلبك، فقط.

وللحظات طوال فقدت الإحساس بالزمن والهدف كإنسان. وفي منحدرات جزيرة أكسل هيبيرج وجدت في الجبال ما كنت أعرفه فيها، وأنا طفل، وهو أن معرفة تخرج من هذه الجبال، يتم تلقيها، ولكن ليس هناك كلمات يمكن بها وصف تلك المعرفة، مجرد ترانيم مبهمة. وفي تلك المحظات شعرت أن كل الحب الذي عرفته وأنا رجل: حبي لوالدي، ولزوجتي واطفالي، المحظات شعرت أن كل الحب الذي عرفته وأنا رجل: حبي لوالدي، ولزوجتي واطفالي، المحتظات يغمرني ويتدفق في وجهي . وعند مشاهدتي الالتقاء بين الضفاف الجليدية ذات اللون الابيض الناصع، مع الشاطئ ذي اللون البني الداكن عند خليج موكا، تذكرت الارائب البرية القطبية التي تعلو عن الارض بثلاث أقدام، وقوائهما التي لا تكاد تظهر، وهي تعدو بالماعات عبر شبه جزيرة سيوارد. وفي الهدوء الذي يجلل جزيرة اكسل هيبيرج شعرت لاول مرة بحدود اراض لم يدخلها أحد من قبل.

لقد تولد حلم اليقظة هذا الذي مررت به من الضوء، وصفاء الجو، وبالتأكيد من الرغبة في الفهم والاستيعاب، والتي تظل موجودة باستمرار، مهما حاولت أن أعلقها أو أنحيها جانباً. وفي الرموز التي تطرحها الارض،، وفي كل ما تحويه، اتعرف الطرق التي تنظم بها الحياة البشرية نفسها، وتستمر في البقاء، فلم يكن النظر إلى الارض والتفحص فيها يعني باي شكل من الاشكال نعسان البشر الذين يعيشون على سطحها.

وكي تكون العلاقة دائمة مع الارض، لا بد أن تكون تبادلية. فعند المستوى الذي تزودنا فيه الارض بالغذاء، تكون التبادلية في شكل شكر على هذا الطعام وتقديره، وليس من الصعب استيعاب ذلك. وعند المستوى الذي تبدو فيه الارض جميلة، أو عند المستوى الذي تبدو فيه الارض مخيفة ومرعبة، بما تطرحه من إيحاءات ورموز، تجعلنا كما لو كنا نحدق في أحاج غامضة، الارض مخيفة ومرعبة، بما تطرحه من إيحاءات ورموز، تجعلنا كما لو كنا نحدق مهذبة، وباستعداد يعسبح إدراك هذه التبادلية أكثر صعوبة. أما إذا اقتربنا من الارض بطريقة مهذبة، وباستعداد للتعامل معها باحترام وكياسة، يصعب وصفهما – ربما حركة بسيطة باليد تنم عن الاحترام – فيستطيع المرء أن يؤسس نوعاً من التقدير الذي تنبع منه الكرامة. وانطلاقاً من العلاقة المبجلة مع الارض، يصبح من الممكن تخيل علاقات قوامها الكرامة عبر حياة المرء. وكل علاقة منها تتكامل من نفس التكاملية التي تجعل المرء يقول أولاً: إن الاشياء الموجودة على الارض كافة تتكامل

وتتوافق مع بعضها بعضاً بشكل هو أقرب للكمال، على الرغم من أن هذه الأشياء دائمة التغيير. وأتمنى أن يكون نظام حياتي مرتباً بهذه الطريقة نفسها التي أرى عليها الضوء، وهبات الربح الرقيقة، وصوت الطيور وانشقاق البذور. إنها تلك العصمة، وذاك التكامل غير القابل للنقض اللذين أريدهما في ذاتي ووجداني.

لقد تمثل احد اقدم أحلام البشر في العثور على كرامة يمكن أن تضم الكاثنات الحية كافة. ويجب أن يكون استحضار تلك الكرامة إلى أحلام المرء، وسعي كل فرد منا إلى أن تكون حياته مثالاً يحتذى به بشكل من الاشكال، احد أهم مساعي البشر، والكفاح من أجل القيام بذلك، وبالفعل هو كفاح؛ لأن مشاعر الشخص الناضج يجب أن تجد طريقة للملمة خيوط الحياة القاتمة كافة. واحد الطرق التي يمكن أن يساعد على تحقيق ذلك هو الانتباه لما يحدث في أرض لم يمسها البشر بعد بمشاريعهم، ولا يزال نظامها الطبيعي الاصلى واضحاً جلياً.

وتتجاوز الكرامة التي ننشدها، تلك الكرامة التي أشار إليها فلاسفة عصر التنوير. فهناك ضرورة إلى تنوير أكثر عمقاً. تفهم في إطاره الكرامة بحسبانها ميزة فطرية، وليست شيئاً يمنحه شخص ما من الخارج. وأن الكرامة المشتركة يجب أن تشمل الارض وما عليها من نباتات ومخلوقات، وإلا كانت مجرد اختراع، وليست، كما يجب لها أن تكون، مفهوماً لطبيعة الكائنات الحية.

وكانت الطائرة التي استقلتني، وهي من طراز ( توين أوتر) والمعروفة باعتماديتها، وحسن بنائها وتصميمها، وتحملها للعمل الشاق في مناطق الارخبيل الكندي - كانت تحلق فوق شبه جزيرة فوشيم، تلك الواحة الشمالية، استعداداً للهبوط على مدرج يوريكا. وفي أثناء ذلك رأيت بعض ثيران المسك وهي ترعى في الشمال.

وهناك عند الحافة الجنوبية لجزيرة بافن شبه جزيرة اسمها ميتا إنكرجنيتا Meta Incognita كانت الملكة إليزابيث قد أطلقت عليها هذا الاسم. وعادة ما تتم ترجمة هذا الاسم اللاتيني به والحافة الجهولة أو الارض الغامضة (كان فروبيشر يعتقد أن ساحل هذه الجزيرة هو ساحل أمريكا الشمالية). إلا أنه من المحتمل أن الملك إليزابيث كانت تعني شيئاً آخر من وراء هذه التسمية، فكلمة ميتا Meta ذاتها تعني القمع أو المخروط، وفي روما القديمة كانت الابراج الموجودة عند نهايتي مسار السباقات في ساحات الكوازيوم، والتي كانت عربات السباق تقوم بالدوران عندها،

تسمى أيضاً مينا Meta لذا فمن المحتمل أن تكون الملكة إليزابيث قد فكرت في شيء من هذا القبيل، حيث لندن هي الدميتا كوجنيتا Meta Cognita؛ أي المنعطف المعلوم، في حين أن أمريكا الشمالية هي مينا إنكوجنيتا؛ أي المنعطف المجهول عند النهاية البعيدة لمسار السباق، والذي شعرت إنجلترا بانها تقترب منه، ومن عنده ستقوم بانعطاف قبل أن تعود إلى الوطن مرة ثانية.

واعتقد انه يتعين على الحضارة الأوروبية التي ينتمي لها اسلاف الكثيرين منا أن تقوم بهذا الانعطاف، وإنه لا يزال يتعين عليها أن تتفهم الحكمة الكامنة في ثراء وطهارة الحياة البرية التي تتضمنها مناطق أمريكا الشمالية، وما يمكن أن تعنيه في حياة البشر. وبالنسبة لاستقرار الروح البشرية المضطوبة.

اما العبارة الاخرى التي تواردت إلى ذهني، فقد كانت اكثر غموضاً، إنها الشعار اللاتيني لمصحيفة نورث جورجيا جازيت: per ferta hactenus negata، والذي يعني التوصل إلى مضيق، كان ينكر وجوده في الاصل، لكنه يعني إيضاً استمرار التقدم عبر مياه مجهولة، وهو يعني، في الوقت ذاته، تعبيراً عن الرهبة والإنجاز. إنه الطرف المستدق الذي تجد فوقه حياة البشر أغنى تعبيراتها.

وهبطت الطائرة. وكانت مياه خليج سيلدر تعكس بعض الاضواء، وانطلقت ستة كلاب من محطة الارصاد الجوية تعدو نحونا وهي تنبح بأصوات تشبه عواء الذئاب، في حركة تنبئ بأنها قادرة على إسقاط جاموس بري. اقتربت منها، وربتت على رأس أحدها بهدوء.

#### الخاتمة

# جزيرة سان لورانس وبحر بيرينج

يعرف الجبل الذي يبدو من بعيد باسم جبل سيفوكوك، وهو يميز الراس الشمالي الغربي لجزيرة سان لورانس في بحر بيرغ، ومن موقعنا على الجليد، كان هذا التكوين الطبيعي الهائل يشغل المساحة بين الماء والسماء على مرمى البصر. وكان الوجه الغربي للجبل عبارة عن حائط بازلتي شديد الانحدار، تراكمت عليه خطوط عريضة من الجليد، ويرتفع هذا الجدار مباشرة فوق شاطئ حصوي داكن، وتكوينات صخرية يغطيها الجليد، وتعصف بها أمواج المحيط. وهناك كانت تقبع قرية جامبل، وهي المكان الذي قدمت منه بصحبة بعض الرجال من اسكيمو اليوبيك لصيد حيوان الفظ من على الجليد الربيعي.

واعتقد اننا في المياه الإقليمية الروسية الآن، وإننا تعريفياً قد أصبحنا في الغد، بعد أن التقلنا إلى خط التوقيت الدولي International Date Line. وما كان رجال اليوبيك ليكترثون كثيراً لاي تجاوز سياسي يمكن أن ينطوي عليه وجودنا في هذا المكان، خصوصاً في أثناء قيامهم بالصيد. ومن هذه البقعة، حيث ستخرق الدماء الجليد، وتتكون أكوام من اللحم وشرائح الشحم وجلد حيوان الفظ وأكوام من الانياب العاجية، نظرت إلى الساحل الروسي المرتفع، حيث يعيش أناس تختلف عقلياتهم ورغباتهم وفهمهم للتاريخ عني، وبدرجة الاختلاف ذاتها بيني وبن رفاقي من اليوبيك.

لم اكن مرتاحاً تماماً ونحن على الجليد البحري، حيث تجزر حيوانات الفظ بهذه الطريقة. وقد تكاتفت قسوة الطبيعة في هذا المكان، – مع إمكانية تعرض القارب لاي حادث –، مع كبر حجم وقوة حيوانات الفظ، لتزيد من إحساسي بالخطر. ولقد تأذيت كثيراً من منظر القتل، على الرغم من تقديري للعناصر البسيطة التي تكفل للإنسان البقاء هنا.

انتهينا من تحميل القوارب، وقام احد افراد المجموعة بإنقاذ اثنين من الكلاب التي إما ان تكون قد هربت من إحدى القرى الروسية، او ان يكون اصحابها قد تخلوا عنها على الجليد البحري. وقد اقترب عدد من القوارب من بعضه بعضاً إلى أن تلاصقت، لإلقاد نظرة على الكلبين اللذين كان لهما شعر قصير على غير ما هو مالوف، وحجمهما اصغر من أن يمكنهما من جرّ زلاجات، فقد كانا اصغر من الكلاب السيبيرية المعروفة، لكن الرجال أكدوا لي أنهما من كلاب جرّ الزلاجات الروسية.

ومن النتوء البعيد لجبل سيفوكوك استدرنا عائدين ونحن محملون بكميات من لحوم وجلود الفظ، وعدد من حيوانات الفقمة، وبعض طيور الاوك الصغيرة، وعدد من أنياب العاج واثنين من الكلاب الروسية. وعندما وصلنا إلى شاطئ القرية، نزل أربعتنا إلى الماء، ودفعنا القارب باكتافنا نحو اليابسة، بينما جاء شاب من العائلة التي أقيم معها، وعلى الجليد، أخذ في جذب حصيلة الصيد، ليضعها خلفه على دراجته النارية من طراز «هوندا» ثلاثية العجلات ويتجه إلى المنزل. لقد كان هذا غذاءنا. وفي هذه الاثناء كان قد تم إخراج الاسلحة النارية والرماح ومعدات الصيد، وجهاز الراديو الخمول والملابس الثقيلة الإضافية من القارب، وتخزينها مرة أخرى. وكنا من أواخر الذين غادروا الشاطئ، ومشاهد الصيد لا زالت تنقلب في مخيلتي.

وبغض النظر عن اي تعقيدات عقلية يمكن أن تقحمها في مثل هذا الموقف، وبغض النظر عن اي معارف بعادات وتقاليد الشعوب وانماط حياتها، وبغض النظر عن حب الإنسان للطعام، ورغبته في المشاركة، فلا يزال الامر متعلقاً برؤية حيوان يقتل. وفي أثناء تلك اللحظات الطويلة المخضبة بالدم ومضاعر الظفر الختلطة بالعنف والمياه المضطربة، ورائحة البارود النفاذة المستزجة بروائح الحيوانات المقتولة، يقابل المرء بتلك القضية المعقدة – ما هو الحيوان؟ وما هو الموت؟ إنها لحظات متميزة، تجمع احاسيس متنافرة، لكنها ذات جلال ووقار خاص. فمشهد الرجال وهم يلقون بقطع صغيرة من اللحم لتنزلق إلى المياه الحضراء الداكنة، والسنتهم تتمتم بالادعية النماساً للبركة، لا يقل رسوخاً عن مشهد الحيوانات الضخمة المروعة، واعينها تتسع فجاة من شدة الخوف ومباغتة

وفي أثناء سيري على الشاطئ باتجاه القرية، متبعاً مجموعة من الآثار التي تركتها الزحافات على الجليد، كان هناك خط رفيع حديث من الدماء بين آثار الزلاجات، ينتهي عند تعريشة مخصصة لتجفيف اللحوم والجلود. لقد كان وجود آثار الدماء هذه دلالة على استمرارية الحياة؛ نوع آخر من الحياة. وفي الكثير من الاحيان يساء فهم وجود مثل هذه الآثار على انه نمط من الوحشية.

أرحت يدي الخميتين بالقغازات على أحد الأرفف الخشبية المستخدمة لتجفيف اللحوم. وإنه لمن السهل أن يشعر المرء بالود تجاه جماعات الـ وبياب يك ٤، خصوصاً حين تكون مدعواً للمشاركة في أحداث، تنتسب بشكل كبير إلى عاداتهم وتقاليدهم. ويولد الحدث بكل اجزائه – الحروج للصيد، وعملية الصيد ذاتها، والعودة إلى الديار، وتناول الطعام في جلسة عائلية – يولد إحساساً بالسعادة التي لا يسهل الاشتراك فيها مع الجميع. وإذا نظر المرء إلى الناس بهذه الطريقة، فسيبدون له مخلوقات قادرة، وأنهم على صواب فيما يفعلونه. وعند السفر معهم، يشعر المرء أن معارفهم الواسعة والدقيقة، وثقتهم الروحانية، وقدراتهم العملية، تعري كل ما هو تافه، وكل ما ليس له أساس في ثقافتنا.

وكثيراً ما كنت أطيل التفكير في موضوع الصيد. فالصيد، هو أروع وأدق تعبير عن علاقة الاسكيمو بالأرض، وإن كان أكثر الامور إرباكاً وبعثاً على الحيرة لدى الغرباء عن هذه المناطق. وقد تأثرت ممارسات الصيد كثيراً بفعل الضغوط الناتجة عن الاقتصاد القائم على النقد، وتوافر الاسلحة الحديثة. لكن لا يزال هناك العديد من العائلات التي تحصل على الكثير من غذائها من الطبيعة، لكنيم يفعلون ذلك بشكل مختلف الآن. وعادة ما تتعرض أساليبهم الحالية للانتقاد بحسبانها «غير أصلية»، كما لو أن الزمن كان لابد أن يتوقف منذ عدة سنوات بالنسبة لهؤلاء الناس.

ولكنني اهتم بالصيد لاسباب اخرى، فهو يمثل المسالحة المستمرة التي يجب تحقيقها بين جاكوب وأخيه إيساو. وثورة الغضب التي اجتاحت جلجامش لمصرع صديقه الحميم إنكيدو و. ونحن لا ندرك على وجه التحديد كيفية تجاوز الفجوة بين الرجل المتحضر والمجتمعات التي تقوم على الصيد. ويصف الكاتب الافريقي الابيض لورانس فان دير بوست، والذي عاش فترات طويلة مع الشعوب الصيادة في صحراء كالاهاري في جنوب غرب أفريقيا، تلك الفجوة بيننا بانها لج عميق من الحداع والقتل من صنعنا. فوجود مثل هذه المجتمعات يزعجنا، كما أنه أحد المتاعب. إنها أحد المتاعب التي تواجهنا عند كتابة تاريخنا، فنحن نقوم بتعديل تاريخنا بحيث نرفع من شان أنفسنا بين الخلوقات التي تحيط بنا، ونقطع أي صلة قد تربطنا باسلافنا الذين عاشوا على الصيد، تلك الصلة التي لا نرتاح إليها. فهم – أي أسلافنا الذين عاشوا على الصيد – يبدون كما

لو كانوا قريبين جداً من مستوى الحيوانات المفترسة. وبكلمات اخرى فإن المجتمعات القائمة على الصيد وحضارتها تعد بربرية جداً بالنسبة لنا، وفي معرض إدانتنا لتلك الحضارات نرى أنه لا محالة من تغيير الاساليب التي تتبعها هذه المجتمعات، بيد أن الشهادات التي أدلى بها كثيرون ممن قضوا فنرات طويلة مع شعوب تعتمد على الصيد، من أمثال فأن دير بوست وغيره ممن ذكرت في المناطق القطبية الشمالية، تخلص جميعها إلى أن هناك شيئاً ذا قيمة حقيقية يكمن في هذه الشعوب.

إن العاطفة التي اشعر بها تجاه الاسكيمو، هي مثل ( هيباكوشا )، وهي الكلمة اليابانية التي الناس الذين تاثروا بالانفجار، وهم هؤلاء الذين استمرت معاناتهم من الآثار الناجمة عن قنبلني هيروشيما ونجازاكي. فالاسكيمو الآن محصورون في شراك انفجار طويل وبطيء، ما يعرفونه عن طريقة جيدة للعيش يعني التحلل، فاصوات الحضارة المعقدة والساخرة تصر على أن كل ما يتبصرون من أشياء، ليس إلا أموراً سخيفة ومبتذلة. لكنها في الواقع ليست كذلك.

واتذكر أنني في ذلك اليوم كنت أنظر إلى قطيع من حيوانات الفظ، ففكرت: هل يضفي البشر صفة إنسانية على حيوانات الفظ أكثر من اللازم لكي يتمكنوا من فهمهما بشكل أفضل، أم لكسر الشعور بالوحدة؟ وماذا يعني أن تكون مستغرباً في هذه الأرض؟

وقد خطر ببالي ذات مرة أن الارض هي المكان الذي يتعين على المرء أن يبحث فيه عن الجمال ويجده، وأن إرهاصات إدراك هذا الجمال العميق السامي تكمن في القبول بتلك التناقضات المعقدة، والتسامح مع الآخرين. ويعني ذلك أنك لن تموت وحيداً.

ولفترة طويلة، بقيت انظر إلى آثار الدماء على الجليد، ثم ابتعدت عن القرية إلى الشمال. ومن الممكن أن يسافر المرء عبر المناطق القطبية الشمالية، وأن يكون جل تركيزه منصباً على الأرض، وما عليها من حيوانات، ومساحات الضوء والظلمة، وفي بعض الحركات التي تستحث قدراً من الاهتمام بالطرق التي نتبعها في فهم الزمان والمكان، والتاريخ والخرائط، والفن. فعلى سبيل المثال، يمكن للمرء أن يشعر بأنه منعزل تماماً، إذا تخيل أو تمثل نمط الحياة المعقد للدب القطبي. أما تلك القوة الاثيرية واللازمنية التي تتمتع بها الارض، وذلك الاتحاد بين ما هو جميل وما هو مرعب، فهو أمر واضع وجلي، قادر على التغلغل عبر الثقافات كلها؛ القديم منها والحديث. فالارض تدخل دواتنا، ويجب علينا بطريقة أو باخرى أن نحدد ما الذي يعنيه ذلك، وماذا نحر، فاعلون حياله.

وتعد قضية قبول الارض كما هي، أو بذل الجهد من أجل تغييرها إلى وضع آخر، واحدة من اقدم الاختلافات الحضارية مع الاسكيمو. فبالنسبة للاسكيمو التقليدي يظل تحقيق الانسجام الكامل مع الواقع القائم بالفعل واحداً من أعظم المهام في الحياة واكثرها أهمية. وهذا الواقع القائم بالفعل، أي الارض بشكلها التي هي عليه، كما وصفها البرت شويتزر قائلاً: إنها الرعب في الروعة، والغموض في الوضوح، والمعاناة في السعادة. وبالطبع، فإننا لا نشمن عالياً تلك الدروس المستقاة من مثل هذه التناقضات، وكل الذي نقدره، ونحترمه فيها أشياء؛ مثل إمكانية شق الطرق وقابليتها للتغير. إننا نؤمن بإمكانية تغيير ظروف الارض وأحوالها، لتحقيق السعادة لبني البشر، ولتوفير الوظائف، وتحقيق الشعارة المناورة تاخذ شكلاً خاصاً بها في تمجيد الارض والشعور بالراحة معها.

وبالنسبة لنا فإن أي حكمة تكمن في موقف الاسكيمو من الارض، يمكن أن تنسحق أمام قدرتنا على تغيير واقع الارض، بيد أن النمط المستمر للتطور البيولوجي النقي، يشير إلى أنه لا محالة من الصدام العنيف بين إرادة الإنسان والجوانب الراسخة من نظم الطبيعة. وهذا، في حد ذاته، يبدو سبباً كافياً للبحث في الحضارات المحلية، عما يتعلق بطبيعة الزمان والمكان، وغيرهما من التشعبات الثنائية (التي لا محال منها) مثل العلاقة بين الامل وممارسة الإرادة، ودور الحلم والاسطورة في حياة الإنسان، والجوانب العلاجية التي يطرحها التسامع الطويل الامد مع الطبعة.

إننا نميل إلى التفكير في مناطق مثل المناطق القطبية الشمالية، والقارة القطبية الجنوبية، وصحراء جوبي، والصحراء الكبرى، وصحراء موجافي، على أنها مناطق بدائية موحشة، ولكن في الواقع ليس هناك مناطق بدائية أو حتى شبه بدائية، كما أنه ليس هناك منطقة ما تظل على حالها إلى الابد، ولا يوجد مكان تكون فيه الارض خاوية أو متخلفة. ومن ناحية أخرى لا يمكن استخدام التقنيات الحديثة في تحسين الارض. فالارض، ذلك الحيوان الذي يضم جميع الحيوانات، كاثن حي وناشط ويكمن التحدي الذي يواجهنا، ونحن نتعامل مع الارض في الانضمام إلى علماء الكونيات في أفكارهم بشأن التناقضات الشابئة في أفكارهم بشأن التناقضات الشابئة في أفكارهم بشأن الخلق المستمر، وإلى علماء الفونيات في مختلف المناطق الطبيعية، ذلك أن هذه المناطق

على اختلافها، تمثل بوتقة للغموض، تماماً مثل الاشياء الصغيرة التي تعج بها كالثعلب القطبي، ونباتات البتولا القصيرة، والاشياء الكبيرة التي تحتويها، جنباً إلى جنب مع تلك الاجسام التي تبدو راسخة على الدوام، كالغمام السديمي الذي يتخذ شكل رأس الحصان على كوكب أوريون. إن هذه المناطق الطبيعية ليست ساحات مفردة لتجربة الاختراعات البشرية فحسب.

واعتقد أن الانتقار إلى حوار سام مع الارض، وعدم الشعور بتبادل المنفعة والاحترام معها، وما يمكن أن يقترن بذلك من قمعها، أو الحط من شانها لان ظروفها لا تتماشى مع هوى أنفسنا، إنما يعكس نه عاً من الانتقار إلى الشجاعة.

وكلما ابتعدت عن القرية، كانت الرياح تشتد اكثر عليّ، فاحكمت غطاء الراس السميك حول وجهي. وفيما أنا أعبر بين بقع غطتها الرياح بالجليد، وبقع من الحصى، كان الجليد يتهشم تحت حذائي، وفي هذا الجو البارد الرطب، كانت أحجار الشاطئ تحدث صوتاً يشبه القعقعة فانتبهت إلى خطواتي ومشيت متمهلاً. بدات الخطوط البنفسجية والصغراء الفاقعة في مشهد الغروب تحيل إلى التضاؤل والسكون، فبدت كصفحة مياه بطيفة، أو تيارات تسري بين النجوم، وتدور مبتعدة. ثم تحولت إلى ألوان الشروق؛ الضرء السماوي على قمة قطبية.

وقفت، وثبت قدمي على حافة الجليد، ونظرت إلى الشمال، نحو بحر بيرينج، هذه آمريكا إلى الشرق، حيث شبه جزيرة سيوارد، وإلى الغرب، إقليم مجدان السيبيري، حيث شبه جزيرة الشرق، حيث شبه جزيرة تشكوشكي، وعلى كليهما توجد القابر التي تعود إلى حضارة شعب بحر بيرينج المندثرة، والتي كانت الاغنى بين كل حضارات حقبة ما قبل التاريخ في المناطق القطبية الشمالية. وفي صيف سنة الم976م، اكتشفت مجموعة روسية بقيادة م. 1. تشيلنوف اثراً يرجع إلى 500 سنة، على الشاطئ الشمالي لجزيرة يتياجران في مضيق سينيافين قبالة الساحل الجنوبي الشرقي لشبه جزيرة تشكوشكي. وكان الكشف الاثري عبارة عن مجمع يتكون من سلسلة من جماجم وعظام الفك ليتان حدباء، وقد رصت في خط على الشاطئ يبلغ طوله نحو 2500 قدم. ويتصل الاثر بعدد من التكوينات المبنية من الحجارة والطمي، كما عثر أيضاً على قطع من اللحم. وكان الكثير من المجماجم لا يزال منتصباً عمودياً على الارض في تمط هندسي منتظم، وقد عدّ تشيلنوف وزملاؤه ان هذا الاثر عبارة عن دائرة مقدسة وربطوا بينه وبين نمط الحياة الطقوسي لمجموعة معينة من صيادي

الحيتان الذين تميزوا بمهارة عالية في الصيد، والذين امتدت حضارتهم من راس دزينيف شمالاً إلى خليج بروفيدنس مروراً بجزيرة سانت لورانس، في حقبة تاريخية عرفت باسم (بونوك).

وربما يكون الصيادون الدبونوك قد عاشوا حياة مثالية في المنطقة التي عرفت باسم زقاق عظام الحوت Whalebone Alley . وربما كانوا يعرفون أي الكلمات تقال للحيتان فلا تهرب فزعة منهم، ولا تشعر بوطأة الموت القادم إليها على أيديهم. وأتذكر وجوه حيوان الفظ التي قتلناها اليوم، ولم أعرف أي كلمات كان يتعين على أن اقولها لها .

وإلى وقتنا هذا، لم تتمكن أي من الحضارات من حل تلك المعضلة التي واجهت كل واحدة منها مع نمو الضمير العقلي: كيف يمكن أن نحيا حياة اخلاقية عاطفية، والمرء على دراية كاملة بالدماء والرعب المورث في الحياة باسرها. وحين يكتشف أن الظلمة لا تسري في حضارته فقط، بل إنها تدب في أعماقه ايضاً ؟ وإذا كانت هناك مرحلة يمكن أن تصل فيها حياة الفرد إلى النضج الحقيقي، فلابد أن تكون تلك المرحلة حين يتمكن المرء من استيعاب سخرية الاقدار، وهي تتبدى أمامه، وأن يقبل مسؤولياته لحياة يحياها في خضم هذا التناقض. ويتعين على المرء أن يحيا وسط التناقض، ذلك أنه إذا تم إزالة التناقضات من حياته كافة، فلا ريب أنها ستنهار. وببساطة، فإنه ليس هناك ثمة إجابات لعدد من الاسئلة الملحة، وتستمر في الحياة متجاوزاً إياها، جاعلاً من حياتك تعبيراً ذا مغزى عن محاولة الوصول إلى النور.

وقفت لفترة طويلة على طرف جزيرة سانت لورانس، وإنا أشعر بالاحترام للجليد، وتلك القنوات من المياه الداكنة التي تتخلله. وفي ضوء الغسق، والرياح، و وتلك البرودة الرطبة، أحاطت بي ذكريات اليوم كهالة غامضة، مستعصية على الحل. حيرة مستمرة، تخترق هنا وهناك، بخيوط حادة من الضوء، ومعها ذكريات أخرى، متناغمة. وتفكرت في طبقات تلك الذكريات، حيوان الفظ وهو يحتضر متقلباً في المياه الخضراء الباردة، وعبر عقل كل فرد من الصبادين، وفي عقل المراقب، وفي فكرة أن يكون هذا الحيوان لا يزال حياً، حتى بعد أن أكلت قطعاً من لحمه. في سطور من كتاب عنه، أو في جلده الذي تحول إلى حبال مشدودة إلى حراب الصيد، أو إلى قوارب غيرها على صفحة مياه البحر، وفي ذهني صورة ذلك الناب الطويل المنحى ووزنه، ناتعاً من رام بهذا الحجم، ومن عظم في صلابة الجلمود. وهناك في البيت، ينضح لحم الفظ على النار بهدوء،

ساخناً، ينتظرني، وأنا هنا أقف في ذلك البرد والرياح العاتية. وعند سفح جبل سيفوكوك، كانت بعض الطيور تبني أعشاشها في جمجمة الفظ الفارغة.

وفي السماء، تحلق بعض طيور النورس، وعند قنوات المياه على الشاطئ، بعض طيور الفلروب. وبعيداً، رأيت أسراباً من الإورّ البحري، وقليلاً من طيور الغاق، ومن خلفها السماء. وبعيداً جداً، كانت هناك بعض البقع الرمادية، ربما تكون عدة آلاف من صغار طيور الاوك، لكنها كانت بعيدة جداً فلم أستطع أن أميزها، كما كان هناك بعض الحيتان. وفي أثناء سيري في هذه الامسية، شاهدت مئة من الحيتان الرمادية. أما الجليد فكان ناصعاً كسماء ملونة بالحمائم، وفيما تتلاعب الرياح بصفحة المياه. وهناك على قنوات المياه بالقرب من الشاطئ كانت هناك آثار خلفتها فقمة، ثم اختفت.

وفي محاولة للتوحد مع سر الحياة، انحنيت إجلالاً، انحنيت إجلالاً لمن لا يعرف مناقشات معقدة، ولا تشريعاً، ولا برلمانات، ولا نظريات اقتصادية.

ونظرت بعيداً إلى بحر بيرنيج، وضممت راحتي نحو مقدمة غطاء راسي، وانحنيت اكثر نحو الشمال، حيث المضيق العظيم المفعم بصنوف الحياة، والجليد والماء، و وبممت وجهي شعار السماء المحمرة التي تعلو الحافة الشمالية للارض، واستمر انحنائي إلى أن شعرت بالالم في ظهري. انحنيت أمام تلك الادلة البسيطة التي ملات تلك اللحظات من حياتي في هذا المكان المميز من الارض، التي كانت جميلة.

وحين انتصبت واقفاً، شعرت وكانني القيت نظرة خاطفة على رغبتي الذاتية. وكانت الطبيعة والحيوانات كشيء في الهزيع الاخير من الحلم، وتوحدت حدود الارض الحقيقية مع حدود شيء كان قد راودني في الحلم، لكن الذي حلمت به كان مجرد شكل او نمط جميل من النور، وتبدى لي ساعتها أن استمرارية عمل الخيال، كي يجمع بين ما هو حقيقي واقع وما هو حلم، إنما هو تعبير عن تطور الإنسان. إن رغبة الضمير هي تحقيق حالة، ولو للحظة، تشبه النور، في التحرر والاحتضان، تفيض بالحكمة والإبداع، حالة يتجاوز فيها المرء تلك الظلمة التي كانت من قبل علامة دائمة على الهزيمة كلها.

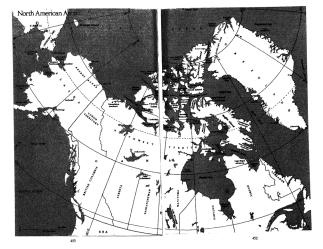
ومهما كانت تلك الكلمات، فإنها قابعة في أعماق العقل، لكن حدودها ورموزها واضحة

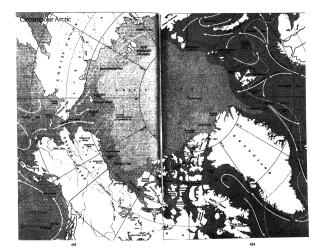
جلية في الطبيعة، وتاسيساً عليها، يمكن للمرء فعلاً أن يامل أننا سوف نجد الطريق. انحنيت ثانية نحو الشمال. ثم توجهت جنوباً متتبعاً آثار خطواتي على الحصى الداكن في طريقي إلى البيت الذي كنت أقيم فيه. وأنا كليً عرفان وتقدير لكل ما راته عيناي.

\* \* \* \*

## المحتويسسات

5		ـ تصدير
16		_مقدمة
31	يس	ـ الفصل الأول: آركيتكو
57	انکس	ـ الفصل الثاني: جزيرة با
93	سوك، الدب القطبي	ــ الفصل الثالث: تورنار
137	ر ساوند	- الفصل الرابع: لانكاست
		_ الفصل الخامس: الهجرا
	ج والضوء	<ul> <li>الفصل السادس: الثلوج</li> </ul>
		- الفصل السابع: بلاد في
321	الرهبان	– الفصل الثامن: مقاصد
381	الي	- الفصل التاسع: ممر شما
439	انس وبحر بدينج	_ الحاتمــة: جندة سان لو،







### هذا الكتاب

حلقة من سلسلة لا تعرف لنهايتها موفعا على طريق اكتشاف مجاهل أرضنا المصورة بنيض الحساة، وويومية الحركة. إنه تراكم لمجمل أحلام المخاصرين من أصحاب الأفيلام الذين نظمحون إلى كسابة أسمائهم وهم بخطون بأنامل نكاد نجد من يرد صفيع القطب النسالي، أو تذوب من وهع شمس خط الاستواء.

إنه حتى حاصلاً سنوات النرحال لـ (بارى لوييز) ، وقد بعبت أحلامه نراوده بين حين وآخر: لما قبيها من السراء في أعلى مراتبها، والجمسال الكامن في العلاقيات التي لا تعرف الاضطراب، والكفاح المشري الطويل، ذهنياً كمان أو جسماساً، من أجل الوصول إلى ما تتمناه النفس الطموحه.







#### سنشورات المجيم التعاصي Cultural Foundation Publications ابوظبي \_ الإمارات العربية المحدة ، ص ب 2010 ـ عالم 2010 ABU DHABI - U A E - P O 2003 - 2000 ـ 121, 2015,000 Cultural Foundation

Email:nlibrary@ns1.cultural.org.ae